MAGAZINE
filièrepro
GÉNIE CLIMATIQUE – SANITAIRE – AÉRAULIQUE

La parole à... :
Fnas : la certification EnR Service Pro® est lancée

Fournisseurs d'énergie :
GDF SUEZ : rendre transparent l'impact des solutions sur le niveau de performance

Négociants :
Groupe Socoda : une offre EnR et efficacité énergétique

Reportage :
Hansgrohe : laboratoire du bien-être dans la salle de bain

N°13 - Février/Mars 2011
ISSN 1967-0303 - **8.00 €**

Thermor
Radiateurs électriques & Chauffe-eau EnR
L'expert
du chauffe-eau
thermodynamique
CRÉDIT D'IMPÔT -36%*
JUSQU'À 70% D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
aéromax®
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE
Commandez gratuitement le DVD sur
www.thermor.fr
«5 conseils pour bien vendre et bien poser un Aéromax»

Voir en page 11

Dossier : Gestion durable de l'eau

Pour vos projets, nos experts ne manquent pas d'Idées Nouvelles et Renouvelables

GÉOTHERMIE
AQUATHERMIE
AÉROTHERMIE
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE
SOLAIRE THERMIQUE
ÉOLIEN
BIOMASSE
POMPE À CHALEUR
PROGRAMMATION

QUALITÉ DÉVELOPPEMENT DURABLE

RESEAU SOCODA

Habitat et Tertiaire · Eclairage · Conduits · Appareillage et industrie · Fils et câbles · VDI · Outillage et mesure · Génie climatique · EMR · Accessoires

En tant que premier réseau français de distributeurs indépendants au service des métiers du Bâtiment et de l'Industrie, GROUPE SOCODA est engagé depuis le premier jour dans une démarche forte de Développement Durable.

Présent sur l'ensemble du territoire à travers les 220 points de vente **SOCODA Electricité**, nos experts sensibilisent les professionnels aux mutations sociales, économiques et écologiques actuelles. Ils vous accompagnent jour après jour dans l'adoption des dernières techniques et technologies de construction durable, à commencer par les Energies Nouvelles et Renouvelables, et vous aident à fidéliser une clientèle toujours plus exigeante.

Retrouvez la liste complète de nos points de ventes professionnels sur notre site internet :
www.socoda.fr

GROUPE SOCODA
partenaire fondateur de
MAUD
Maud Fontenoy Fondation

N°1 en France de la distribution professionnelle indépendante pour le Bâtiment et l'Industrie

GROUPE SOCODA

sommaire

Edito . . . 5

Actualités de la profession
Hausse des demandes de certification des logements . . . 6
Les actions d'efficacité énergétiques classées par niveaux . . . 6
Le guide des aides financières pour l'habitat . . . 6
Donner aux artisans l'accès à la documentation . . . 7
Extension de la prime à la casse aux chaudières fioul domestique . . . 7
EDF et Chaffoteaux s'associent pour promouvoir le chauffage éco-performant . . . 7
Daikin Europe N.V. lance un projet de recherche international pour les bâtiments commerciaux à « Zéro Émission ». . . . 8
Le GIP et les enjeux de la construction durable . . . 8
Nouvelle agence IDK à Gennevilliers . . . 8

La parole à...
Fnas : la certification EnR Service Pro® est lancée . . . 9

Fournisseurs d'énergie
Trophées Habitat Bleu Ciel d'EDF : la performance énergétique à l'honneur . . . 10
GDF SUEZ : rendre transparent l'impact des solutions sur le niveau de performance . . . 12

Développement durable
SER : « le chauffage au bois plus que jamais attractif » . . . 13

Fabricants
Sotralentz : les gammes de réservoirs en pleine évolution . . . 14
Viessmann innove pour mieux chauffer . . . 15
Radson : le radiateur basse température adapté aux contraintes énergétiques du futur . . . 16
Climalife, stratégie 2011 du spécialiste des fluides en climatisation et chauffage . . . 17

Négociants
Point.P déploie un arsenal d'actions pour la performance énergétique . . . 18
Groupe Socoda : une offre EnR et efficacité énergétique . . . 19

Bureaux d'études
Performance énergétique : Cardonnel Ingénierie lance un logiciel pour les artisans . . . 20

Installateurs
Multi-Chauffage : quand une PME rivalise avec les plus grands . . . 21

Dossier
Gestion durable de l'eau : de nombreuses solutions . . . 22

Réglementation
Eau chaude thermodynamique et « titre V » . . . 27
Directive EuP/ErP : Salmson anticipe en créant un label « ErP certified by Salmson » . . . 27

Chantier
Power Pipe récupère les calories des eaux grises . . . 28

Reportage
Chaudières Ferroli : le gaz naturel efficace et discret . . . 30
Phénix Évolution : rénover et surélever avec la performance du gaz naturel . . . 32
Deville Thermique associe efficacement le gaz naturel et le solaire thermique . . . 34

Visite d'usine
Hansgrohe : laboratoire du bien-être dans la salle de bain . . . 36

Produits
Cuenod dévoile ses brûleurs gaz de grande puissance Nextron . . . 38

Rubrique produits :
Les nouveautés des fabricants . . . 39

Agenda et index
index entreprises et organismes cités . . . 44

Service lecteurs / Abonnement . . . 45

Ce numéro comporte un encart de 8 pages "Zoom sur le salon" broché au centre.

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 : Mars 2011 • **Impression :** Arteprint - Z.I. des Chanoux - 79-83, rue des Frères-Lumière / 93330 - Neuilly-sur-Marne

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

Les NOUVELLES solutions thermodynamiques

Xiros 100 L & 150 L

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE MURAL

- S'installe aussi simplement qu'un chauffe-eau électrique
- Consomme jusqu'à 3 fois moins
- Plus silencieux qu'un réfrigérateur
- Raccordement par ventouse orientable sur 360°
- Faible encombrement pour le neuf et l'existant

ECS 60°C
100% thermodynamique
même à -7°C

HRC 70

Haut Rapport de Compression

POMPE À CHALEUR MODULANTE HAUTE TEMPÉRATURE

Le chauffage garanti même par grands froids !

- COP 4,5 aux conditions normatives
- Fonctionne en thermodynamique jusqu'à -20°C d'air extérieur
- Eau de chauffage 70°C

«Alors que la plupart des autres machines s'écroulent et même se sont arrêtées, la HRC™, plus on lui demande en puissance, plus elle monte en température»

Michel CHEVALET

Une pompe à chaleur qui augmente sa puissance et sa température les jours de grands froids.

APPAREILS CONÇUS, DÉVELOPPÉS ET FABRIQUÉS DANS NOS USINES, EN FRANCE.

Edito

La gestion de l'eau, une préoccupation centrale

D.R.

Jean-Michel Axès

Près de 75 % du globe terrestre sont recouverts d'eau. Pourtant, cette ressource vitale pour l'Homme n'est pas infinie et est à l'origine de multiples problématiques scientifiques, techniques, sociales... Toutes tendent à un objectif majeur, une gestion plus durable de l'eau : consommer une eau de qualité tout en préservant à la fois les ressources en eau et l'environnement dans l'intérêt des générations futures.

Le bâtiment est l'une des principales filières concernées : les pouvoirs publics, à travers leurs objectifs en matière de préservation de l'environnement (Grenelle) et des ressources naturelles, et de santé publique..., ont d'ailleurs fait de la gestion du cycle de l'eau dans le bâtiment, une préoccupation centrale. La réalité quotidienne d'une gestion durable de l'eau dans le bâtiment suscite de nombreuses recherches favorisant l'émergence de nouvelles innovations.

Le Centre scientifique et technique du bâtiment - CSTB - accompagne les acteurs de la filière (collectivités locales, opérateurs urbains, industriels, maîtres d'œuvre) face à ces enjeux majeurs.

Avec la création d'Aquasim, grand équipement scientifique et technique de recherche et innovation pour la gestion durable de l'eau au sein du système bâtiment-parcelle-environnement, le CSTB s'inscrit dans cette dynamique, apportant une réponse stratégique et opérationnelle à trois grands enjeux : le bâtiment et la ville durable mais aussi la sécurité sanitaire des populations et le soutien à l'innovation et à la Recherche & Développement.

« Plus qu'une simple tendance, la gestion durable de l'eau est une exigence réglementaire, économique et écologique.»

Ses équipes avec ses partenaires académiques et économiques explorent, expérimentent, testent et valident déjà de nouvelles solutions, innovations : maîtrise et réduction des consommations, traitement des eaux polluées, optimisation de l'articulation entre les flux entrants, sortants et traversant la parcelle via la récupération et réutilisation des eaux pluviales ou le recyclage des eaux grises... Voilà autant de problématiques spécifiques sur lesquelles portent à ce jour les travaux menés par Aquasim/CSTB, qui s'ajoutent à ceux historiques sur l'assainissement et sur les risques sanitaires dans les réseaux intérieurs.

Mais quelles seront les pistes d'innovations de demain ? Sans présager de leur nature et de leur portée, on peut raisonnablement imaginer que ces innovations s'inscriront en cohérence avec la ville et le bassin versant.

Jean-Michel Axès,
directeur d'Aquasim / CSTB

En bref

Accord cadre entre Chauffage Fioul et Costic

Les deux associations ont signé lors du salon Eneo un partenariat de collaboration sur différents points allant de la veille technologique à la formation sur les évolutions et les nouvelles technologies du chauffage au fioul domestique, en passant par l'édition de brochures et guides pour les professionnels, l'aide à la conception de réalisations innovantes au fioul et des études techniques.

Totalgaz étend son réseau en Seine-Maritime

Neuf communes de Seine-Maritime (Angiens, Bosc-Bordel, Brachy, Gouchaupré, Intraville, Le Tilleul, Martigny, Quiberville-sur-Mer, Saint-Rémy-Boscrocourt) vont être desservies par Totalgaz qui s'est vu confier la délégation de service public pour la distribution de gaz propane. Avec 6 km de réseau de distribution, qui concerneront 4 300 habitants, l'investissement pour le fournisseur de gaz s'élève à 700 000 €.

La marque NF pour le Duolix Max de Ciat

La VMC double flux Duolix Max de Ciat vient de se voir décerner la marque NF, ce qui lui permet d'être conforme aux exigences du label Promotelec. Les caractéristiques visées par la marque sont l'efficacité thermique de l'échangeur, la puissance électrique consommée, un niveau acoustique inférieur à 55 dB(A) et une filtration sur air neuf assurée par un filtre 7 de série.

Hausse des demandes de certification des logements

Le premier trimestre est l'occasion de faire le bilan de l'année précédente. C'est ce qua fait Qualitel en dressant un bilan de la certification du logement pour l'année 2010. Le nombre de demandes s'élève à près de 160 000, soit 15 000 de plus que l'année précédente. Ce fort accroissement est dû en grande partie aux demandes de labellisation BBC, qui représentent environ 60 % des constructions neuves.

www.qualitel.org

L'essentiel des demandes est fait en collectif et en individuel groupé neuf, avec 116 000 demandes, dont 92 000 en certifications Qualitel et Habitat & Environnement, et 24 000 certifications NF Logement et NF Logement démarche HQE. Les maisons individuelles représentent 13 000 demandes (NF Maison individuelle et NF Maison individuelle démarche HQE). Le restant, 31 000 demandes, concerne les logements existants (certifications Habitat & Patrimoine et Habitat & Environnement). Pour répondre à toutes ces demandes, Qualitel a étoffé ses équipes pour atteindre 170 collaborateurs à la fin 2010, toutes filiales confondues, en plus de son réseau de 300 experts. ■

Les actions d'efficacité énergétiques classées par niveaux

Trois niveaux permettent de qualifier les actions d'efficacité énergétique des bâtiments existants, selon une classification développée par ACR (Syndicat des automatismes du génie climatique et de la régulation), la FIEE (Fédération française des entreprises de génie électrique et énergétique) et le Gimélec (groupement des industries électriques). Destinée à accompagner les propriétaires et exploitants de bâtiments qui souhaitent en améliorer l'efficacité énergétique, cette classification se veut un outil d'aide à la prescription et à la décision. Elle présente des actions à mettre en œuvre selon les besoins, sous forme, non exhaustive, de solutions techniques produits, systèmes et services qui s'appuient sur l'offre des industriels de l'ACR et du Gimélec.

La classe EE1 concerne tout ce qui est mesure (comptage, analyse, affichage, reporting), avec pour objectif l'éducation des utilisateurs et la promotion des bons comportements énergétiques.

La classe EE2 englobe la classe EE2 et les actions sur la gestion de l'énergie, les systèmes intelligents de contrôle, la régulation, la gestion et les automatismes. Ces actions visent à améliorer l'optimisation énergétique par l'automatisation des fonctions et usages du bâtiment

Enfin, la classe EE3, regroupant la classe EE2 et les actions sur les équipements et l'enveloppe du bâtiment (les matériaux performants, les isolants thermiques, les équipements de production d'énergie et appareils, le vitrage et les énergies renouvelables), définit les actions concernant tous les domaines possibles de l'efficacité énergétique. ■

ADEME

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Le guide des aides financières pour l'habitat

Chaque année, des aides financières pour l'habitat disparaissent tandis que d'autres voient le jour. Pour aider les particuliers, mais aussi les professionnels qui les renseignent, à s'y retrouver, l'ADEME vient de publier son Guide 2011 sur le sujet. Baisse du crédit d'impôt « développement durable », nouveau prêt à taux zéro, aides de l'Anah, aménagements du dispositif Scellier sont détaillés dans cet ouvrage téléchargeable sur le site de l'ADEME (*www.ademe.fr*). ■

www.capeb.fr

www.cstb.fr

Donner aux artisans l'accès à la documentation

La Capeb et le CSTB ont signé un contrat de licence pour l'utilisation d'un fonds documentaire, le REEF4 qui permet aux artisans, via leur Capeb départementale, d'accéder à plus de 3 300 documents techniques et juridiques. L'enjeu est d'améliorer la diffusion de l'information auprès des professionnels du bâtiment, qui sont confrontés à un paysage de normes et réglementations de plus en plus complexes.
Les documents disponibles à la consultation sont des DTU, des normes, avis techniques, règles de calcul, exemples de solutions et de classements, présentations de certificats, outils de veille et Eurocodes. Un accent particulier est mis sur les thèmes centraux du développement durable et de l'amélioration thermique. ■

Extension de la prime à la casse aux chaudières fioul domestique

La prime à la casse des chaudières vétustes est étendue aux chaudières fioul domestique jusqu'à plus de 500[1]. Ce dispositif peut concerner 4,2 millions de ménages chauffés au fioul domestique. Dans le cadre d'un accord interprofessionnel dans la distribution du fioul domestique[2], les fournisseurs de fioul domestique aident financièrement leurs clients afin de faire remplacer les chaudières vétustes par des chaudières performantes. Un dispositif complémentaire de conseils aux consommateurs pour changer leurs chaudières vétustes a été mis en place : le centre d'information pour le chauffage et les économies d'énergie : 0810 34 34 34.
La profession prévoit d'aider ainsi, sur 2011, au remplacement de 40 000 chaudières.■

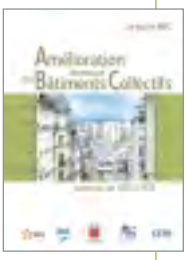
(1) Montants variables suivant les zones climatiques et le type d'équipement.
(2) Accord interprofessionnel ayant créé une association dédiée aux économies d'énergie Ecofioul.

EDF et Chaffoteaux s'associent pour promouvoir le chauffage éco-performant

Philippe Monloubou, directeur de la direction commerce d'EDF, et Laurent Jacquemin, président Europe de l'Ouest pour Ariston Thermo Group, ont signé une convention de partenariat visant à promouvoir les solutions de chauffage éco-performantes. EDF et Chaffoteaux (Ariston Thermo Group), mettent en commun leur expertise et leurs réseaux pour accompagner les clients dans le choix et l'installation de leurs équipements de chauffage, qu'il s'agisse de chaudières, pompes à chaleur, chauffe-eau solaire ou ballon eau chaude thermo-dynamique. Les installations seront réalisées par l'un des 650 professionnels qualifiés du réseau d'installateurs membre du Club PROChaffoteaux. Les installateurs de ce réseau pourront devenir partenaires Bleu Ciel d'EDF et rejoindre les 5 500 partenaires Bleu Ciel d'EDF. En intégrant le réseau de partenaires Bleu Ciel d'EDF, ces installateurs pourront être mis en relation avec un plus grand nombre de prospects et bénéficieront d'outils pour développer leur activité commerciale. ■

En bref

Le guide de l'amélioration thermique des bâtiments collectifs anciens



Résultat dune collaboration entre architectes et thermiciens, cet ouvrage traite de l'amélioration thermique des bâtiments collectifs anciens, construits entre 1850 et 1974. Outil d'aide à la décision, ce guide aide à comprendre le bâti existant, pour mieux le réhabiliter ensuite. Il incite à intervenir de manière cohérente pour ne pas compromettre le potentiel d'économie d'énergie. Ce guide, édité par les Éditions parisiennes, s'adresse aux acteurs de la rénovation énergétique qu'ils soient maîtres d'ouvrage publics et privés, architectes, bureaux d'études et entreprises.
www.edipa.fr

Le trophée des énergies renouvelables pour Poujoulat

Le fabricant de systèmes d'évacuation des fumées Poujoulat a reçu le trophée des énergies renouvelables à l'occasion du 12ème colloque du syndicat des énergies renouvelables, début février. Ce trophée est venu récompenser la diversification des activités du groupe, qui participe au développement des énergies renouvelables et des systèmes à haute performance énergétique. Il diversifie ses activités dans différents secteurs liés aux énergies renouvelables, notamment dans la biomasse avec sa filiale Euro Énergies qui commercialise des granulés de bois et des bûches densifiées sous les marques Woodstock et Crépito.

En bref

Randstad donne le coup d'envoi de la seconde édition du championnat de plomberie

Le métier de plombier est au cœur des enjeux environnementaux portés par le Plan Bâtiment Grenelle. Les besoins en recrutement sont de plus en plus nombreux, mais les profils qualifiés sont rares. Pour tenter de palier ce paradoxe, Randstad et les Compagnons du Devoir lancent la 2ème édition du championnat de plomberie du 15 mars au 6 avril 2011. Animées par le Centre Expert Randstad Électricité, Chauffage, Climatisation, les épreuves donneront l'occasion aux meilleurs professionnels de se mesurer en réalisant une sculpture sur cuivre.

La division Chauffage-Climatisation de Panasonic France se renforce

Presque deux ans après son ouverture en France, la division Chauffage-Climatisation de Panasonic France poursuit son développement et renforce ses équipes. Francisco Perucho est nommé directeur de la division Chauffage-Climatisation de Panasonic France. Thibaut Marsol est nommé directeur Commercial région nord, des grands comptes et de la division Prescription. Christophe Girard est directeur commercial région sud. Marie Giraud est nommée responsable des équipes Marketing. De nouvelles équipes dédiées à la prescription voient le jour : d'une part, avec la nomination d'un ingénieur commercial consacré par grande ville française et d'autre part, avec la création d'une équipe de chefs de projets à Paris.

Daikin Europe N.V. lance un projet de recherche international pour les bâtiments commerciaux à « Zéro Émission »

www.daikin.fr

La directive européenne EPDB prévoit que, dès 2019, tous les nouveaux bâtiments de l'UE devront fonctionner à « Zéro Émission ». Daikin Europe et l'entreprise Zeller/Athoka GmbH (installateur en génie climatique), a lancé, en 2010, un projet de recherche international qui sera mené au sein même du nouveau siège social de l'entreprise Zeller/Athoka GmbH. Il servira de laboratoire grandeur nature au cours des 12 prochains mois. Ce projet ne sera pas uniquement axé sur le revêtement du bâtiment et la technologie de la pompe à chaleur mise en œuvre, mais porte également sur les effets du bâtiment sur l'environnement et sur les réseaux de distribution d'énergie. 100 mesures seront effectuées (flux d'énergie, radiations solaires, concentration de CO_2, quantité de personnes présentes, données climatiques, ouverture des fenêtres, paramètres opérationnels des équipements Daikin). Cette base de données permettra de tirer des conclusions interdisciplinaires. Le concept même de ce projet s'inscrit dans les objectifs des 20-20-20 de l'UE pour l'année 2020 : baisse de la consommation d'énergie de 20 %, baisse des émissions de CO_2 de 20 %, utilisation de 20 % d'énergies renouvelables. ■

Le GIP et les enjeux de la construction durable

www.gip-info.com

Le GIP / Groupement Industrie Promotion regroupe aujourd'hui 48 industriels de la construction, bureaux de contrôle et fournisseurs d'énergie qui travaillent ensemble depuis plus de 20 ans en partenariat avec les promoteurs privés, publics et les économistes. Portail des industriels du GIP, le nouveau site GIP-info.com est l'outil didactique pour les promoteurs, économistes et plus largement pour tous les acteurs de la construction. La nouvelle rubrique « Qualité Environnementale » donne accès aux solutions des industriels du GIP. Derrière deux onglets (les produits et les industriels), l'internaute trouve un catalogue des produits des industriels du GIP. Les notices d'entretien sont également téléchargeables. La rubrique « Calculs », accessible sur la fiche produit, permet le calcul en ligne des Indicateurs Environnementaux d'un système composé de plusieurs éléments, réalisé selon la norme NFP 01-010. ■

Nouvelle agence IDK à Gennevilliers

Distributeur en Climatisation, Accessoires, énergies renouvelables, IDK, présent à Strasbourg et à Emerainville (est de Paris), poursuit son maillage de l'Île-de-France et ouvre une agence à Gennevilliers (92). IDK propose une offre complète à travers 2 catalogues IDK et les catalogues Climatisation / PAC de ses partenaires fabricants, ainsi que des accessoires. Un service technique, en soutien à l'équipe technico- commerciale, fournit un conseil avant et après-vente. IDK livre partout en France. À l'origine fournisseur d'accessoires, IDK distribue, aujourd'hui une gamme complète de produits de quatre constructeurs : Sanyo, Panasonic, Hitachi, Atlantic-Fujitsu. Son chiffre d'affaires prévu pour 2011, est de 14,3 M€. Des promotions mensuelles d'accessoires, des newsletters trimestrielles, des offres spécifiques aux comptoirs de es agences, figurent parmi les actions que lance IDK, cette année. ■

Fnas : la certification EnR Service Pro® est lancée

Entérinée en septembre 2010, la certification EnR Service Pro® entre dans les premiers points de distribution. Elle constitue le maillon qui faisait jusqu'alors défaut entre les marques de qualité relatives au matériel et à l'installation. Explications de Raphaël Flipo, délégué général de la Fnas.

Filière Pro - Pourquoi cette nouvelle certification ?

Raphaël Flipo - La réflexion remonte à septembre 2008. Pour prendre l'exemple des pompes à chaleur, entre les marques de qualité NF PAC, relative aux matériels, et QualiPAC relative à l'installation, il manquait un maillon donnant toute la visibilité nécessaire à la distribution professionnelle en matière d'énergies renouvelables. D'où la mise sur pied par la Fnas d'un comité de pilotage en charge de créer un projet de référentiel impliquant ses adhérents.

Comment s'est déroulée l'élaboration du référentiel ?

Raphaël Flipo - Les adhérents de la Fnas, représentés au comité de pilotage, ont apporté leur expérience métier dans la définition des exigences du référentiel. Par ailleurs, par son expertise du management de la qualité, Qualinove - le consultant qualité chargé de la maîtrise d'œuvre du projet - a su nous épauler lors de l'élaboration du référentiel. Nous avons ensuite lancé un appel d'offres auquel 4 organismes de certification ont répondu. Au final, notre choix s'est porté sur la proposition de Bureau Veritas Certification.

Après rédaction, un long processus de relecture critique destiné à recueillir un large consensus, a également impliqué les organisations représentatives des fabricants, des installateurs, des constructeurs, l'ADEME, l'administration, les organismes de consommateurs... dans le cadre d'un comité externe de validation. Le référentiel de la certification de services, constituant le socle de la démarche « EnR Service Pro », a finalement été amendé et validé le 9 septembre 2010. Passé le délai de 2 mois suivant cette étape, et en l'absence de remarques de l'Administration, le document a été réputé entériné par les pouvoirs publics. Aujourd'hui, le référentiel de certification EnR Service Pro est considéré comme un document officiel, à caractère « public ». Cela signifie que tout opérateur, adhérent ou non à la Fnas, peut prétendre y accéder et se faire certifier, s'il respecte les exigences du référentiel.

Le référentiel de la certification de service est opérationnel depuis novembre 2010.

La démarche a-t-elle un caractère obligatoire ?

Raphaël Flipo - Non, elle reste totalement volontaire. Cependant, l'ensemble de nos adhérents sera tenu informé des possibilités de certification. Un site Internet dédié sera très prochainement mis à disposition des distributeurs membres de la Fnas où ils pourront acquérir les outils d'accompagnement à la démarche.

En quoi consistent ces outils d'accompagnement ?

Raphaël Flipo - Ce kit comporte plusieurs volets : tout d'abord un outil d'auto-évaluation permettant aux points de vente de s'étalonner par rapport aux exigences du référentiel. Ceux qui le souhaitent pourront suivre un module de « formation à la certification de services » (d'une durée de 2 jours pour les chefs de projets et d'une journée pour les responsables de point de vente). Objectif : s'approprier la démarche et la diffuser en interne.

En complément, dès mars 2011, un module technique de « formation métier » sur 2 jours sera proposé en inter ou en intra-entreprise. Destiné aux référents EnR et aux technico-commerciaux en contact avec la clientèle, ce module conduit à la maîtrise des données réglementaires, financières et techniques relatives aux solutions EnR et d'efficacité énergétique des bâtiments. Par ailleurs, un accès au dispositif de formation Feebat va également être proposé aux collaborateurs du négoce sanitaire-chauffage dès que celui-ci sera opérationnel.

Enfin, la Fnas met à disposition un kit de communication destiné aux entreprises certifiées.

Raphaël Flipo,
délégué général de la Fnas.

Quelle est la durée de validité d'une certification ?

Raphaël Flipo - La certification reste valable 3 ans, sous couvert de deux audits de suivi, effectués dans la période intermédiaire.

À quand les premières certifications ?

Raphaël Flipo - En décembre 2010, des accords ont été passés entre Bureau Véritas Certification et les enseignes Fnas membres du comité de pilotage, pour la programmation des premiers audits-tests dans 25 points de vente relevant de ces enseignes. Les points de vente ayant satisfait à ces audits se verront décerner la certification de services.

Le 16 février dernier, à l'occasion des salons Enéo et EnR, le directeur général de Bureau Véritas Certification a remis les premiers certificats EnR Service Pro à plusieurs distributeurs. Le mécanisme est donc amorcé. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

Trophées Habitat Bleu Ciel d'EDF : la performance énergétique à l'honneur

À la lumière de la 2e édition des Trophées Habitat Bleu Ciel d'EDF, impliquant les constructeurs de maisons individuelles (un second volet récompense les promoteurs immobiliers), plusieurs tendances témoignent d'évolutions marquantes en matière de performance énergétique. Patrick Bayle, directeur délégué marketing grand public, commente ces orientations.

Patrick Bayle,
directeur délégué marketing grand public d'EDF

"...On voit bien que le niveau d'exigence dans le bâtiment augmente, tandis que les approximations ne sont plus tolérées !..."

Filière Pro - Que représentent les Trophées pour EDF ?

Patrick Bayle - Ils représentent une mise en valeur de la profession. C'est aussi un challenge relevé par les participants, afin de produire des références qui soient non des prototypes isolés, mais bien des projets reproductibles.

De 2008 à 2010, quelles différences marquantes distinguent les deux éditions ?

Patrick Bayle - En 2008, lors de la première édition des Trophées Habitat Bleu Ciel d'EDF, les objectifs quantitatifs et politiques à l'échéance de 2020 étaient déjà dans tous les esprits. Le label BBC commençait à être pris en compte par les constructeurs. Nous avions cependant encore de nombreux dossiers porteurs du label THPE.

Concernant la nouvelle édition, je fais principalement 3 constats :

- tout d'abord, en moins de 2 ans, tous les dossiers déposés font référence au label BBC. En d'autres termes, l'ensemble des constructeurs qui concourent se sont mis au niveau du seuil d'entrée de la RT2012. Le tout dans une dynamique de prise en compte des technologies liées à la fois au bâti et aux équipements ;
- ensuite, le marché montre à quel point les équipements performants gagnent en intelligence y compris les solutions à effet joule. En témoignent les systèmes thermodynamiques, aujourd'hui capables de s'adapter aux différents contextes de l'habitat, aussi bien en logements individuels que collectifs ;
- enfin, toutes ces solutions sont mises en œuvre dans le cadre de surcoûts constructifs comparables à ceux engendrés par d'autres énergies. D'ailleurs, dans la plupart des régions, les constructeurs de maisons individuelles proposent des offres très accessibles.

Comment se répartissent les besoins énergétiques dans l'habitat ?

Patrick Bayle - Nous observons dans les projets un poids relatif croissant de l'énergie consommée pour assurer les besoins en eau chaude sanitaire. En réponse à cette tendance, les offres de production d'eau chaude thermodynamique arrivent en première ligne. Une telle évolution montre à quel point la problématique de l'énergie doit faire l'objet d'une vision globale du bâtiment relative aux besoins des occupants et au comportement du bâti. La réduction des puissances installées du fait de déperditions thermiques réduites, la capacité de stockage de l'eau chaude sanitaire, la réactivité aussi bien au niveau du confort thermique que de la production d'eau chaude sanitaire, voire le rafraîchissement... doivent être orchestrés de façon cohérente.

La réalisation d'un bâtiment est donc plus que jamais une œuvre à la fois commune et globale...

Patrick Bayle - Effectivement, on voit bien que le niveau d'exigence dans le bâtiment augmente, tandis que les approximations ne sont plus tolérées ! Il en résulte un niveau de qualité accru. Pour cela, les différents corps de métier doivent développer un minimum de vision et de compréhension des autres acteurs. À l'occasion des Trophées, nous avons perçu cette évolution. Une telle prise en compte était véritablement nécessaire pour atteindre les niveaux de performance présentés.

Dans ce contexte, quelles relations entretenez-vous avec la distribution ?

Patrick Bayle - Dans la chaîne constructive du bâtiment, EDF s'adresse à ses partenaires entrepreneurs, artisans, constructeurs de maisons individuelles, mais aussi à la distribution professionnelle. Avec elle, nous travaillons à la mise en place d'outils d'aide à la prise en compte de la performance énergétique. Par exemple, nous ouvrons cette année à la distribution le dispositif de formation FEE Bat, dont EDF est membre du comité de pilotage. De façon pragmatique, nous réfléchissons avec la distribution à faire en sorte d'aider nos partenaires installateurs à aider nos clients.

Comment évoluent les partenariats entre constructeurs et fabricants d'équipements ?

Patrick Bayle - Nous voyons aussi s'instaurer de plus en plus un lien, une articulation, entre les constructeurs de maisons individuelles et les fabricants d'équipements. À ce titre, on peut citer les exemples du chauffe-eau thermodynamique et de la PAC thermodynamique, voire des solutions mariant également ventilation et rafraîchissement. Démonstrations et tests en grandeur nature illustrent cette coopération entre acteurs. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

Thermor
Radiateurs électriques & Chauffe-eau EnR

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

Les nouvelles solutions en eau chaude sanitaire

aéromax

JUSQU'À 70 % D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Air ambiant

Gainé sur Air extérieur

Air extérieur

Air extrait

Thermor, expert chauffe-eau ENR, propose des solutions éco performantes pour le neuf comme pour la rénovation qui allient :

> **Le confort** en assurant la production d'ECS pour une famille de 6 personnes.

> **L'économie** : jusqu'à 210€/an* d'économie sur votre facture annuelle d'eau chaude sanitaire.

> **Un retour sur investissement** grâce aux économies d'énergie et au crédit d'impôt.

CRÉDIT D'IMPÔT -36%**

BBC RÉPOND À LA RT 2012

Commandez gratuitement le DVD sur

www.thermor.fr

« 5 conseils pour bien vendre et bien poser un Aéromax »

* Calculé sur la base d'un chauffe-eau 200L pour une famille de 6 personnes
** Crédit d'impôt -40% abaissé de 10% selon la loi de finance 2011

GDF SUEZ : rendre transparent l'impact des solutions sur le niveau de performance

Le mix énergétique et le déploiement de différentes technologies donnent aujourd'hui accès à une large palette de solutions gaz naturel éprouvées, couplées avec les EnR pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Il importe que ces solutions soient totalement transparentes en matière d'impact énergétique global. Explications de Jean-François Battoue, délégué efficacité énergétique chez GDF SUEZ.

© GDF-Suez

Jean-François Battoue,
délégué efficacité énergétique
chez GDF SUEZ

Filière Pro - Poussé par l'évolution du niveau d'exigence, le marché évolue vite. Comment vous placez-vous aujourd'hui ?

Jean-François Battoue - Ces deux dernières années, nous avons prouvé qu'il était possible de mettre en œuvre des solutions de performance énergétique avec le gaz naturel, notamment couplé au solaire thermique. En témoignent de nombreuses réalisations effectuées avec nos partenaires, notamment dans les constructions neuves BBC.

Et concernant la rénovation ?

Jean-François Battoue - Nos clients se posent encore beaucoup de questions sur l'impact des différentes solutions en matière de performance globale de l'habitat. Ils raisonnent essentiellement par rapport au choix d'une technologie.

Il faut accompagner le client et resituer les travaux dans la performance globale. En d'autres termes, ils ont besoin d'une information claire et précise sur les atouts énergétiques de chaque solution, en rapport avec leurs besoins. Des outils permettant de mettre en évidence l'impact « performance énergétique globale » d'une solution devraient voir le jour. Nous avons notamment développé une ligne téléphonique DolceVita Économies d'Énergie spécialisée dans le conseil et l'accompagnement des clients dans leur projet d'économies d'énergie.

Après la mise en œuvre, quels sont les moyens de s'assurer de la performance réelle ?

Jean-François Battoue - GDF SUEZ porte son attention sur les clients à plusieurs niveaux. Tout d'abord sur les projets au travers d'une aide au choix d'équipement en lien avec les besoins et usages des clients. Ensuite sur la réalisation, avec l'aide des partenaires de la filière gaz naturel. Enfin, sur le retour d'information en matière de consommation énergétique. Il faut accompagner le client au quotidien, en l'impliquant sur la maîtrise de son confort et de ses consommations. À ce titre, il y a un an, nous avons lancé la DolceVita ZenBox, capable de mesurer et d'analyser les consommations en temps réel.

Aujourd'hui, plus de 1 000 équipements sont installés ou sur le point de l'être, notamment dans l'habitat neuf. Nous allons encore déployer cette solution dans les mois à venir. En complément, courant 2011, nous proposerons à nos clients de nouveaux services d'accompagnement de la maîtrise de l'énergie leur permettant de s'assurer des économies réalisées.

Quelles sont aujourd'hui les solutions technologiques qui entrent dans le paysage de la performance énergétique ?

Jean-François Battoue - On observe que la plupart des technologies performantes, développées depuis deux ans, fonctionnent avec un système de boucle à eau chaude, confirmant ainsi sa performance et donc sa pertinence, notamment en termes de confort.

> ***"Nous accompagnons nos clients dans leur projet d'économies d'énergie."***

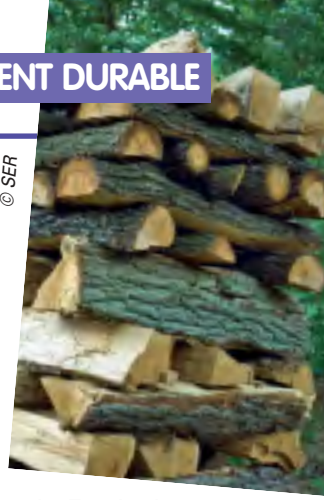
Il y a évidemment la chaudière gaz naturel à condensation, alliée à un chauffe-eau solaire individuel, voire à un système solaire combiné, se place très bien dans le cadre du label BBC, dans le neuf mais aussi de plus en plus dans l'existant. Les chaudières à condensation de moyenne puissance, voire de petite puissance, disposées en cascade apportent aussi toute satisfaction en habitat collectif.

La pompe à chaleur hybride mariant la technologie de la condensation et une PAC électrique de faible puissance, permet d'obtenir le meilleur rendement de chaque système et de chaque énergie. En effet, un système de régulation intelligente exploite le meilleur des deux technologies selon le niveau de coefficient de performance "COP seuil de 3,3".

L'écogénérateur, dont la commercialisation est prévue courant 2012, devrait apporter toute satisfaction. Plusieurs centaines d'écogénérateurs font actuellement l'objet de multiples campagnes de tests. Cette technologie est aujourd'hui prise en compte dans la RT2005 via un Titre V.

Pour des applications en habitat collectif ou tertiaire, la PAC gaz à absorption apporte également une réponse. Dans tous les cas, nous ne ventons pas une technologie, mais bien une solution adaptée à un besoin spécifique et dans la globalité du projet. Aujourd'hui, le besoin est tel, notamment en rénovation, qu'il est nécessaire de s'appuyer sur une large palette de solutions performantes. ■

Propos recueillis par Michel Laurent


© SER

SER : « le chauffage au bois plus que jamais attractif »

Label Flamme Verte, éligibilité à la RT2012, aides de l'État, structuration de l'approvisionnement, tout concourt à rendre le chauffage au bois attractif, explique Frédéric Coirier, administrateur du SER, acteur du bois énergie domestique et président du directoire de Poujoulat.

Filière Pro - Quel est le rôle du SER concernant le chauffage au bois ?

Frédéric Coirier - Au sein du Syndicat des énergies renouvelable (SER), la commission chauffage au bois domestique regroupe les industriels du chauffage au bois domestique fabriquant des appareils indépendants (poêles à bûches et à granulés, foyers fermés, inserts et cuisinières chaudières). Elle réunit 95 % des acteurs de cette filière.

Quelle est la position du Grenelle face à l'énergie bois ?

Frédéric Coirier - La filière du chauffage au bois domestique est la première filière renouvelable en France. Le Grenelle se fixe un objectif d'équipement de 9 millions de logements en 2020 contre 6 millions aujourd'hui, à consommation de bois égale, ce que rendent possible les performances des appareils modernes. Un parc plus performant préserve la ressource et diminue les émissions. Le marché des appareils indépendants est en nette hausse, bien qu'il se soit contracté en 2008. Avec près de 500 000 appareils vendus par an, la France est le premier marché du chauffage au bois en Europe.

L'industrie française du chauffage au bois est-elle dynamique ?

Frédéric Coirier - Le chauffage au bois domestique est un secteur où historiquement les acteurs français sont très présents, que ce soit dans la construction d'appareils ou dans les équipements comme les conduits de cheminées, la taille de pierre, etc. Selon l'ADEME, la filière emploie environ 40 000 personnes, de la fabrication à l'installation des appareils de chauffage au bois, en passant par l'approvisionnement. Cette industrie, dont la qualité est internationalement reconnue, exporte 30 % de son chiffre d'affaires.

Pourquoi le chauffage au bois est-il actuellement plus attractif que jamais ?

Frédéric Coirier - Le chauffage au bois est plus attractif en raison de la grande diversité des appareils, à bûches ou à granulés. Il bénéficie de crédits d'impôts (jusqu'au 31/12/2012) en cas de primo-acquisition ou de renouvellement, du prêt à taux zéro, et d'aides (Anah, région). Il s'intègre dans les habitats bien isolés, avec des appareils domestiques ou des chaudières eau chaude de petite puissance et à haut rendement. En chauffage d'appoint, un poêle à bois ou un insert à foyer fermé permet l'économie de 3 000 kW/h de chauffage électrique. Le chauffage au bois est économique, il est le moins coûteux à intégrer dans l'habitat, et il est compétitif en période de tension vive sur les énergies fossiles.

En 2000, la filière a créé le label Flamme Verte. Quels sont ses enjeux ?

Frédéric Coirier - Le label Flamme Verte, géré par le SER sous le contrôle de l'ADEME, est une démarche d'amélioration continue des critères d'exigence des appareils (poêles, inserts, foyers fermés, cuisinières et chaudières) en termes de rendement et de limitation des émissions polluantes (notamment le monoxyde de carbone - CO). Il a permis, en huit ans, de diviser par quatre leur émission de CO. Il est le seul label en Europe lié à un crédit d'impôts pour accompagner la filière et tirer la production vers le haut. Environ 800 modèles d'appareils disposent du label Flamme Verte.

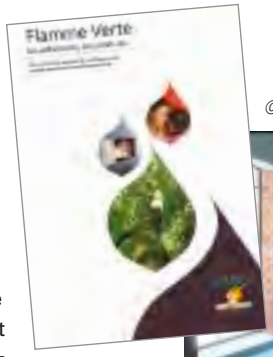
Comment voyez-vous l'avenir du chauffage bois ?

Frédéric Coirier - Le besoin thermique va chuter avec un habitat mieux isolé. La part du chauffage électrique devrait baisser par rapport au gaz, et celle du bois augmente d'autant qu'il est éligible à la RT2012 titre V. Des appareils de petite puissance sont d'ores et déjà proposés. Le bois, facile à stocker (10 t de bois égale 5 t de fioul en volume), a aussi de l'avenir dans les réseaux de chaleur urbains qui doivent intégrer une part d'énergie renouvelable. Dans l'habitat, les récupérateurs de chaleur, les nouveaux conduits de cheminée, optimisent les rendements et le confort. La production de granulés s'organise et des unités de séchage certifiées NF vont répondre à la demande en qualité et en quantité. Enfin, depuis le 1er janvier l'étiquetage Flamme Verte intègre un critère relatif aux émissions de poussière. Au 1er janvier 2012, seuls les appareils affichant 4 ou 5 étoiles seront labellisés Flamme Verte, et à partir du 1er janvier 2015, le label ne sera accordé qu'aux appareils 5 étoiles. ■

© SER

Frédéric Coirier
de la commission Bois Energie domestique du SER et président du directoire de Poujoulat.

Propos recueillis par Roland Kuschner



© SER

Sotralentz : les gammes de réservoirs en pleine évolution

Sotralentz Habitat a su faire évoluer ses réservoirs plastiques, au départ destinés au stockage du fioul domestique, fabriqués par extrusion soufflage de polyéthylène, pour proposer également une gamme complète pour le stockage de l'eau. Christophe Jaeger, responsable recherche et développement de Sotralentz Habitat, nous explique l'évolution des gammes de réservoirs.

© : Sotralentz

Christophe Jaeger,
responsable recherche
et développement
de Sotralentz Habitat

L'entreprise en quelques mots

Créé en 1904, Sotralentz est un groupe indépendant spécialisé :

- *dans l'acier avec deux activités : l'industrie (chaudronnerie métallique lourde) et la construction (treillis soudés et armatures) ;*
- *dans le polyéthylène avec deux activités : l'emballage industriel (fûts et IBC's), et l'habitat (réservoirs pour le stockage - fioul, carburants, lubrifiants et eau - et pour le traitement des eaux usées domestiques).*

Le groupe compte plus de 1 300 salariés et a réalisé en 2010 un chiffre d'affaires supérieur à 300 millions d'euros.

Filière Pro - Comment a évolué l'offre de Sotralentz Habitat ?

Christophe Jaeger - L'activité de Sotralentz Habitat est en croissance permanente, car nous avons su lancer les développements de bons produits au bon moment. Ainsi, nous avons développé EuroLentz Confort, des réservoirs à fioul avec bac de rétention intégré jusqu'à 2 000 litres, pour répondre aux exigences règlementaires. Puis, avant le déclin du marché du fioul, nous avons développé une gamme de stockage d'eau de pluie pour pallier un manque (1). Enfin, nous venons de mettre au point ThermoLentz, un ballon tampon pour les chauffages à eau chaude.

Quelles sont les particularités du ThermoLentz ?

Christophe Jaeger - ThermoLentz raye trois des inconvénients des ballons en acier : il est anticorrosion et à volume identique, il est quatre fois plus léger et a deux fois moins de déperditions thermiques. Par exemple, un ballon en acier de 800 litres passe de 90°C à 40°C en 11 jours contre 22 jours pour le Thermolentz de même volume. ThermoLentz est constitué d'un ballon intérieur en PEHD (polyéthylène haute densité), d'une épaisse couche isolante en mousse de polyuréthane et d'une enveloppe extérieure en polyéthylène.

À quelles utilisations le destinez-vous ?

Christophe Jaeger - ThermoLentz offre des usages multiples : pour le passage de portes étroites (ThermoLentz 600 et 800 litres sont démontables), pour les planchers chauffants, les systèmes de chauffage à énergie solaire et toutes les applications où il faut conserver un volume d'eau chaude important le plus longtemps possible. Nous avons ainsi de nombreux contacts pour équiper des maisons à basse consommation.

Pourquoi ne pas avoir sorti un ballon de ce type avant ?

Christophe Jaeger - Il nous a fallu trouver un polyéthylène résistant à 90°C et à une pression de 3 bars. Nous avions tenté le développement d'un stockage tampon d'eau chaude il y a 25 ans, avec le ThermoStock, mais nous étions bridés par la matière et nous avions dû intégrer des cerclages pour renforcer et maintenir l'ensemble. Aujourd'hui, l'évolution technologique des matières a rendu possible la création de la gamme ThermoLentz. À ce jour, celle-ci est composée de ballons pour un stockage aérien. Nous allons bientôt proposer des modèles à enterrer, pour le gain de place que cela offre à l'intérieur de l'habitat.

Parallèlement, vos réservoirs pour le fioul évoluent-ils ?

Christophe Jaeger - Nous en fabriquons depuis 1975, mais il y a eu des évolutions surtout depuis les années 1995. La matière plastique qui sert à les fabriquer est plus résistante au temps et aux UV. Les gammes sont plus étendues, et nous avons des réservoirs de nouvelle génération, plus étroits, de seulement 70 cm de large, optimisés pour le passage par des portes étroites ou par des soupiraux, idéaux pour les rénovations. Notre gamme de réservoirs avec bac de rétention intégré, créée en 2000, s'est enrichie jusqu'à aujourd'hui d'un modèle de 2 000 litres et d'une gamme traitée anti-UV pour une pose en extérieur sous auvent.

Les changements du marché de la chaudière impactent-ils les réservoirs ?

Christophe Jaeger - Une des conséquences de la modernisation des chaudières, et de l'amélioration de l'isolation des maisons, est la diminution du volume nécessaire pour stocker le fioul domestique. Il y a vingt ans, les réservoirs les plus courants faisaient 2 000, 2 500 et 3 000 litres. Aujourd'hui, le produit phare est le réservoir de 1 500 litres, pour les mêmes besoins de chauffage. ■

(1) voir le dossier sur la gestion de l'eau, ndlr.

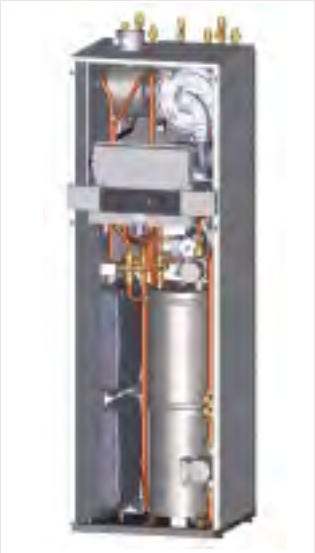
Propos recueillis par Corinne Montculier

Viessmann innove pour mieux chauffer

Le fabricant allemand travaille sur les appareils qui permettront de chauffer demain, avec notamment un combiné qui utilise la zéolithe, une pierre aux propriétés particulières permettant d'améliorer nettement les rendements.

Un cycle de fonctionnement en deux temps

La zéolithe a la propriété d'aspirer les molécules d'eau et de les piéger. Cela correspond à la première phase d'adsorption : la zéolithe et l'eau sont logées dans un module placé sous vide et la chaleur de l'environnement (le sol, par exemple) vaporise l'eau qui est captée et piégée par la zéolithe. Il en résulte une chaleur d'adsorption - la zéolithe devient chaude. Dans cette phase, la zéolithe cède la chaleur d'adsorption au circuit de chauffage.
Il suffit ensuite de chauffer la zéolithe grâce au brûleur gaz pour que l'eau piégée dans la première phase soit relâchée sous forme de vapeur. Celle-ci se condense dans le condensateur qui va alors céder la chaleur recueillie au circuit de chauffage. C'est la deuxième phase du cycle.



Le combiné associe une PAC basée sur la zéolithe et une chaudière gaz à condensation.

La zéolithe est une pierre qui intéresse actuellement plusieurs constructeurs, dont Viessmann, qui a conçu un combiné compact autour de ce matériau. Le combiné associe, 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 (voir encadré). 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.
« C'est une recherche de performances maximales, explique **Gilles Walterspieler**, responsable communication de Viessmann France. *Le combiné compact zéolithe va bien au-delà de ce que l'on peut faire aujourd'hui. »*

> ***« Si le prix des hydrocarbures continue à augmenter, ce combiné deviendra très intéressant. »***

En effet, les valeurs affichées vont jusqu'à 117 % sur PCS et 130 % sur PCI, soit plus que les performances d'une chaudière à condensation seule. *« Grâce à sa conception et un fonctionnement au gaz qui est une énergie abondante, répandue et disponible, nous nous affranchissons des conditions extérieures, contrairement à une PAC air/eau »*, précise Gilles Walterspieler. Autre avantage : la réduction des émissions de CO_2, de 16 % par rapport à une chaudière gaz à condensation.
Ce combiné a été conçu dans une recherche de compacité et a des dimensions identiques à celles d'un élément de cuisine. L'équipement nécessaire au captage de l'énergie du sol est trois fois plus petit que dans le cas d'une pompe à chaleur électrique de même puissance.
Pour le moment, le combiné compact zéolithe est un prototype, présenté à Eneo pour dialoguer avec les clients. *« En l'état actuel, un tel produit n'est pas encore rentable,* souligne Gilles Walterspieler, *et il faut un minimum d'acceptation de la part du marché. Mais si le prix des hydrocarbures continue à augmenter, cela va améliorer la rentabilité et ce combiné deviendra très intéressant. »* Celui-ci pourra également être relié à des capteurs solaires afin d'améliorer encore ses performances et d'offrir à ses utilisateurs un fonctionnement le plus économique possible. ■

Corinne Montculier

Premières impressions à Eneo

Jean-Jérôme Semat,
directeur régional sud-est de Viessmann

Le prototype du combiné compact zéolithe a été présenté au cours du salon Eneo, pour tester le marché et les réactions des professionnels.
« Ce modèle suscite de l'intérêt et de la curiosité, constate Jean-Jérôme Semat, directeur régional sud-est de Viessmann. Les professionnels pensaient qu'on était arrivé au bout de l'innovation et découvrent avec ce produit que les industriels cassent les barrières avec des évolutions qu'on ne connaît pas encore dans nos métiers. Le train ne s'arrête pas, nous leur proposons des techniques inhabituelles pour eux, c'est une remise en cause sur le métier, mais aussi de la manière de commercialiser. »

© Radson

Radson : le radiateur basse température adapté aux contraintes énergétiques du futur

« Confort optimal, flexibilité maximale, efficacité énergétique, le radiateur eau chaude basse température dispose d'atouts fabuleux pour répondre aux exigences de la RT2012 », explique Julian Stocks, directeur commercial et marketing de Radson France.

© Radson

Julian Stocks,
directeur commercial et marketing de Radson France.

Filière Pro - Quel est le métier de Radson ?
Julian Stocks - Radson est un fabricant de radiateur eau chaude en acier basse température, fondé en 1965, installé en Belgique qui produit 1,5 millions d'appareils par an et réalise un CA de 95 M€ en Europe. Il emploie 300 personnes et exporte sa production dans 33 pays. Radson France, filiale du groupe Rettig (n°1 du radiateur, 650 M€ de CA, 10 millions de radiateurs/an et 3 500 employés) avec les marques Finimétal et LVI, est actif sur le marché des panneaux, sèche-serviettes et radiateurs décoratifs que distribuent les enseignes leaders sur le plan national et d'autres grossistes indépendants. Sa part de marché s'élève à plus de 10 % sur le marché français et son CA est de 14 M€/an.

Combien de modèles de radiateurs propose Radson ?
Julian Stocks - Les radiateurs sont des appareils basse température, déclinés selon trois gammes qui constituent l'offre la plus large du marché associée à une large palette de coloris. La gamme « radiateurs panneaux » comprend les modèles Compact, Integra, Integra+Parada, Integra+Ramo, Planora, Vertical. La gamme « radiateurs décoratifs » est constituée des modèles Kos, Faro, Pago. La gamme radiateurs tubulaires propose un modèle qui a pour nom Delta Laserline. L'offre sèche-serviettes comprend les modèles Flores, Elato Apolima, Andros, Ios, Muna, Java, et Minorca.

Quels sont les thèmes mis en avant par Radson cette année ?
Julian Stocks - Nous mettons l'accent sur le confort, la flexibilité et l'efficacité. Sur le plan du confort, le radiateur eau chaude est silencieux, émet une chaleur directe uniformément répartie, sans brassage des particules de poussières, et sans risque de brûlures. Il est facile à remplacer, ses matériaux sont durables, et il peut être combiné à toutes les sources d'énergie. Les radiateurs eau chaude base température sont efficaces, car ils génèrent peu de déperdition énergétique. Leurs frais d'installation sont réduits, leur entretien est minime et ils sont 100 % recyclables.

Qu'est-ce que vous entendez par « chauffage basse température » ?
Julian Stocks - Nos radiateurs sont conçus pour fonctionner efficacement même quand l'eau du système est réglée à faible température. À ce titre ils sont la meilleure solution pour optimiser les performances des systèmes de chauffage haute efficacité.

© Radson

Nouveaux radiateurs attendus au 2e trimestre : Tinos proposés avec des champs carrés et Paris avec champs arrondis.

Nos radiateurs panneaux modernes sont plus efficaces plus économes en énergie et aident à réduire les émissions, tout en procurant le même niveau de confort à l'intérieur.

Comment voyez-vous l'avenir du radiateur basse température ?
Julian Stocks - Face à la pompe à chaleur et au plancher chauffant, on prédisait la disparition du radiateur eau chaude, pourtant il est toujours là. Sa technologie, son rendement énergétique, son design ont beaucoup évolué. La génération actuelle, couplée à des systèmes de régulation de plus en plus performants, est plus puissante par rapport à un espace donné.

La nouvelle réglementation thermique 2012 est-elle favorable au radiateur acier ?
Julian Stocks - La RT2012 qui est contestée actuellement car elle défavorise la PAC et l'énergie électrique, est une opportunité pour le radiateur acier. L'eau est un meilleur vecteur calorifique que l'air, le panneau en acier dynamique répond à une demande variable d'énergie, en étant plus réactif et plus homogène. Pour les bureaux d'études et les installateurs, Radson a mis au point le logiciel Oscar, téléchargeable sur Internet ou disponible sur CD et dont une nouvelle version sera disponible au 2e semestre 2011, qui permet de déterminer la taille et la puissance des radiateurs selon la norme EN 442.

Comment se porte Radson ?
Julian Stocks - Nous continuons à prendre des parts de marché en France depuis 2007, grâce à la qualité des radiateurs reconnus haut de gamme, au service, au suivi commercial assuré par neuf commerciaux supervisé par deux responsables région. La recherche du moindre coût, sans définition de qualité, implique souvent un service de livraison aléatoire, ce qui n'est pas tenable actuellement pour les installateurs qui veulent de la réactivité. ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

Climalife, stratégie 2011 du spécialiste des fluides en climatisation et chauffage

Les compétences de Climalife dans le domaine des fluides frigorigènes, ont permis à ce spécialiste européen de développer une approche globale autour de son offre produits sur le marché résidentiel et tertiaire. Ses clients, installateurs, fabricants, opérateurs des stations services, sont désormais au cœur de sa stratégie, d'où le lancement de nouvelles gammes de produits, mais aussi des services.

Marque du groupe Dehon, qui, leader sur son marché, distribue tous les fluides frigorigènes pour les métiers du froid et du conditionnement d'air dans une gamme d'emballages qui couvre tous les besoins, du vrac à la bouteille échantillon, Climalife développe, en France et à travers ses 11 filiales en Europe, des gammes de produits et services adaptées à chaque système thermique : fluides frigorigènes, frigoporteurs/caloporteurs, huiles, matériels, nettoyage, brasures, analyses, prestations/ ingénierie, sur les marchés de l'industrie, de l'habitat individuel et collectif, et du tertiaire.

R22 et solutions de substitution

L'un des axes de développement stratégique de Climalife concerne la rénovation et la maintenance des installations de réfrigération et de conditionnement d'air, utilisant le fluide frigorigène R-22 et dont la vente et l'usage sont interdits depuis le 31 décembre 2009. Climalife propose des solutions de reconversion pour les systèmes au R-22. Climalife assure la collecte du R-22 qui est régénéré sous forme de R-22 T, lequel est autorisé, jusqu'au 31 décembre 2014, pour la maintenance des équipements utilisant initialement le R-22 d'origine vierge.

© Climalife

Service et prestations : déchargement de glycol Enertherm

Climalife propose également des solutions de remplacement du R-22 (HCFC) dans les installations existantes, avec une solution, pour chaque application, telle que le R-427A, R-422D, etc.

Offre de prestation

En France, plus particulièrement, Climalife a constitué une équipe de spécialistes qui propose une offre de prestation de services : vidange, recharge, traitement des déchets. Ces spécialistes interviennent sur les installations tertiaires, pour aider les entreprises de maintenance qui n'ont ni la main-d'œuvre ni le temps de développer le savoir-faire pour résoudre des situations de plus en plus complexes techniquement et réglementairement.

Efficacité énergétique : solaire et PAC

Dans un tout autre domaine, celui de l'efficacité énergétique des panneaux solaires thermiques et des pompes à chaleur, Climalife développe des fluides, caloporteurs et antigels à base végétale et donc écologique. Le Greenway® Solar et Greenway® Heat Pump assurent le transport des calories, la protection antigel et la protection contre la corrosion résultant des métaux présents dans les circuits. Le Greenway® est, lui, destiné aux installations sprinklers, planchers chauffants / rafraîchissants, les circuits de réfrigération ou caloporteurs et de conditionnement d'air.

Nettoyer, optimiser

Sensibiliser les installateurs au nettoyage de l'enveloppe des équipements est également une préoccupation de Climalife. Le Frionett Activ' (nettoyant, désinfectant, déodorisant et dégraissant) est destiné à l'entretien et à la maintenance, notamment, des évaporateurs et les unités intérieures de climatisation. Le Duonett D7 est utilisé pour le détartrage, et le Nettogaz GC1 et un solvant de nettoyage pressurisé

© D.R.

Laurent Assoun,
business unit manager résidentiel et tertiaire.

à 10 bars d'azote pour les installations frigorifiques. Pour restaurer le bilan thermique des planchers chauffants, le Thermonett® Désembouant assure l'élimination des dépôts de boues et donc des points froids, ce qui permet de réaliser des économies sur l'énergie primaire.

Approche installateur et services

Pour la vente des produits, Climalife s'appuie sur son équipe de technico-commerciaux, et commercialise ses produits via la vente directe en s'appuyant sur un réseau dense de dépôts. *« Notre stratégie actuelle, est de valoriser nos partenariats avec les fabricants de matériel climatique et de développer une approche installateurs et sociétés de maintenance, basée sur de larges gammes de produits, des formations, des guides (notamment le guide des bonnes pratiques pour la PAC), une newsletter et aussi de l'information disponible sur notre site web, véritable vitrine de notre savoir-faire »*, explique **Laurent Assoun**, business unit manager résidentiel et tertiaire. ■

Roland Kuschner

Point.P déploie un arsenal d'actions pour la performance énergétique

Radicalement engagé dans la démarche de performance énergétique, le Groupe Point.P y compris Cedeo, met en place un dispositif global et complet d'actions et d'outils pour ses clients professionnels.

Le camion Eco-Reflexe de Point.P, consacré à la performance énergétique, propose cinq ateliers qui reproduisent le déroulé de tous les projets (pourquoi s'y mettre, diagnostic, produits et solutions, les aides et les économies et des témoignages d'artisans).

Proposer une offre de produits complète et pertinente, former ses collaborateurs pour accompagner les professionnels, informer les clients professionnels pour les guider afin qu'ils montent en compétence, inciter les professionnels à réaliser des économies d'énergies, tel est le dispositif que Point.P met en œuvre en faveur de l'efficacité énergétique.

Offre complète

Dans ses 800 agences, Point.P propose une offre de produits du bâtiment économiques, performants. 50 d'entre elles sont expertes en isolation thermique extérieure, et 50 agences Mobissimmo présentent des produits pour la maison à ossature Bois. Les 250 agences Cedeo, Dupont Sanitaire et Clim+ proposent, quant à elles, une offre complète EnR pour le chauffage, la climatisation et l'eau chaude sanitaire.

Former les équipes de ventes

Point.P et Cedeo développent des outils internes complets à disposition des forces de vente et un programme de formation sur les enjeux de la performance énergétique, avec un outil interne d'aide à la vente comprenant les Eco-sélections, solutions qui allient performance et aides fiscales, des modules de formation sur la RT 2005 et la RT dans l'existant, les aides fiscales, les produits conformes aux exigences fiscales. Ces formations ont déjà été suivies en 2009/2010 par 1 000 collaborateurs de Point.P et 400 de Cedeo.

Guider les professionnels

Point.P Matériaux de Construction et Cedeo mettent à disposition de leurs clients professionnels : le « Guide Efficacité Énergétique » en neuf comme en rénovation, les brochures « Tout Savoir » pour le neuf et pour la rénovation, qui mettent l'accent sur les bâtiments basse consommation d'énergie (BBC) et les solutions d'isolation. Par ailleurs, la tournée « Eco Réflexes » qui se produit dans les salons régionaux Novibat, comprend un espace 100 % consacré à la performance énergétique composée d'un parcours en 5 ateliers. Entre chaque salon Novibat et jusqu'au salon Batimat 2011, cet espace se transforme en camion, lequel s'arrête dans plus de 50 villes, dans des agences Point.P, à la rencontre des professionnels. L'intégralité des outils d'information mis à la disposition des professionnels par Point.P est également consultable à tout instant et en tout lieu sur Internet www.pointp.fr/ecoreflexes, y compris à partir d'un Smartphone. Cedeo crée l'Espace des nouvelles énergies déployé dans les agences Cedeo et Dupont Sanitaire. Au nombre de 20 actuellement, ils devraient atteindre la centaine d'ici à 2012.

Aides pour monter en compétence

Point.P accompagne ses clients dans leur formation au moyen de deux outils complémentaires : une formation e-learning de 30 h sur le site Internet de l'enseigne, et une formation de proximité : élaborée en collaboration avec des professionnels partenaires de l'isolation. À l'horizon 2011, Point.P s'est fixé pour objectif d'avoir formé 10 000 de ses clients.

Inciter aux économies d'énergie

Dans le cadre des certificats d'économies énergie (CEE), Point.P Matériaux de Construction et Cedeo lancent Certy Pro, un programme conçu pour inciter les artisans à œuvrer en faveur de l'amélioration énergétique des bâtiments. Élaboré en partenariat avec CertiNergy, Certy Pro est un programme ouvert à tous les professionnels, non engagés par ailleurs, exécutant des travaux de rénovation énergétique chez des particuliers. Le professionnel signe un contrat de partenariat Certy Pro et il a le droit à une formation suivie en agence Point.P ou Cedeo. Par la suite, à l'issue de chaque chantier effectué chez un particulier permettant l'amélioration de l'efficacité énergétique, le professionnel remplit avec son client une attestation de fin de travaux (AFT) qu'il retourne à CertiNergy. Lorsque l'AFT est validée, par la Drire, le professionnel perçoit en contrepartie une prime octroyée par Point.P et Cedeo sous forme d'avoirs de 60 à 300 €. Lancé depuis avril 2010, Certy Pro compte au 1er septembre 2010 plus de 6 000 professionnels adhérents, clients de Point.P et de Cedeo. Objectif 2011 : 10 000 adhérents. ■

Roland Kuschner

Groupe Socoda : une offre EnR et efficacité énergétique

Cap sur les énergies renouvelables et sur l'efficacité énergétique chez Groupe Socoda, qui enregistre une forte montée en puissance de ces thèmes inscrits dans la stratégie de business durable du groupe, comme l'explique Jean-François Meynieux, chef de marché électricité, et Philippe Combarmond, acheteur/chef de produit sanitaire-chauffage.

Filière Pro - Quelles sont vos fonctions respectives au sein de Groupe Socoda ? Travaillez-vous ensemble sur les solutions énergie renouvelable ?

Jean-François Meynieux - Depuis 2006, je suis chef de marché Électricité pour Groupe Socoda, du « mieux acheter » (formalisation des plans d'offres fournisseurs pour le réseau), de la mise en œuvre du « mieux vendre » (animation et mise en œuvre du Plan d'actions et d'animations commerciales du groupement pour la branche Électricité - PAAC). Socoda Électricité comprend 41 distributeurs en matériel électrique. Avec Socoda Sanitaire-Chauffage nous travaillons ensemble sur les EnR.

Philippe Combarmond - Je suis en charge de la branche Sanitaire-Chauffage qui regroupe 33 adhérents. J'interviens également sur « Le mieux acheter » et « Le mieux vendre ». L'évolution de la réglementation thermique ainsi que les différentes mesures d'aides fiscales proposées depuis 2005 ont créé une synergie forte sur les EnR, inscrite dans le cadre de la transversalité métier de Groupe Socoda.

L'engagement de Socoda en faveur des EnR n'est pas une nouveauté, quel bilan faites-vous de l'année passée ?

Jean-François Meynieux - Le bilan est satisfaisant. Le volume des chauffe-eau thermodynamiques (Atlantic, Ariston, Thermor, Tresco) a été multiplié par 10, de 2009 à 2010, le chauffe-eau solaire a enregistré une progression de +17 %. En revanche, le volume des pompes à chaleur a baissé de -35 %, contre -50 % au niveau national, en raison de la baisse des crédits d'impôt et du coût des énergies fossiles, notamment le fioul.

© D.R.

Jean-François Meynieux, chef de marché Électricité, et **Philippe Combarmond,** acheteur/chef de produit Sanitaire-Chauffage.

Philippe Combarmond - L'engagement de Groupe Socoda en 2010 s'est traduit sur « Le mieux vendre » par la réalisation de documents spécifiques aux EnR, tels que « Les Experts Chauffage - Les experts Génie Climatique et ENR » et « Tout savoir sur les aides financières ».

Êtes-vous engagés dans la démarche de la Fnas à propos du label EnR Service pour les distributeurs Socoda ?

Philippe Combarmond - Groupe Socoda a participé aux réunions du groupe de travail qui a mis en place la certification EnR Service Pro®, est accessible à tout opérateur.

Est-ce que votre démarche en faveur des EnR correspond à une attente des installateurs ?

Jean-François Meynieux - Oui, et nous devons les former sur les nouvelles réglementations, notamment la RT2012. Ils sont très réceptifs aux notions de BBC, de maison passive, d'efficacité énergétique.

Philippe Combarmond - La RT 2012 aura plusieurs contraintes avec des exigences renforcées sur : l'isolation du bâti, le recours obligatoire aux énergies renouvelables en maison individuelle, l'étanchéité à l'air, le confort d'été, le comptage de l'énergie, l'accès à l'éclairage naturel.

Comment sont formés les vendeurs des points de vente pour répondre à ces offres ?

Philippe Combarmond - Pour apporter le meilleur conseil aux points de vente, les vendeurs sont formés techniquement chez les fournisseurs spécialistes, et par des formations dispensées au sein de Groupe Socoda mettant en avant l'utilisation de nos outils marketing.

Jean-François Meynieux - La formation, l'information sont aussi au cœur de nos actions. Groupe Socoda propose des catalogues d'expertise, baptisés « Les experts » sur les EnR, le chauffage, la ventilation, la climatisation et lancera, en avril, un guide « Tout savoir sur l'efficacité énergétique ».

Ces offres de solutions vont-elles apparaître sous un logo spécifique ?

Jean-François Meynieux - Nous menons une réflexion pour lancer des Labels qui mettraient en avant les distributeurs les plus Experts au niveau des activités « efficacité énergétique ».

Philippe Combarmond - Ces labels, qui reposeraient sur plusieurs critères de sélection, apporteraient aux clients la garantie d'une offre produits et d'un conseil adaptés ainsi que l'assurance d'un service performant. ■

Propos recueillis par Roland Kuschner

© Socoda

Bandeau du guide 2010 « Génie climatique et EnR », en attendant les différents guides de 2011.

© Socoda

Guide « Aides financières »

Performance énergétique : Cardonnel Ingénierie lance un logiciel pour les artisans

Faire entrer la performance énergétique dans le logement lors d'opérations de rénovation nécessite bien souvent de résoudre une équation à plusieurs inconnues. Etat initial du bâti, choix technologiques, coûts d'investissement, performance réellement obtenue… Afin de simplifier la démarche des artisans, Cardonnel Ingénierie a conçu pour eux un outil ou plutôt une plate-forme de services baptisée Bati-Cube.

D.R.

Le logiciel Bati-Cube est disponible sur Internet (site sécurisé par login et mot de passe), sur micro-ordinateur PC (clé USB) et en versions spécifiques développées avec des partenaires fournisseurs d'énergies ou industriels.

À l'occasion du salon Énéo 2011, Cardonnel Ingénierie présentait en avant-première, son nouveau concept Bati-Cube. Cet outil informatique permet d'accompagner les artisans au quotidien dans leurs projets de rénovation. En effet, il vise à améliorer durablement l'habitat individuel et collectif, à partir d'une évaluation thermique, afin de maîtriser parfaitement les dépenses énergétiques.
Plus qu'une simple application de diagnostic énergétique, Bati-Cube répond de manière pédagogique aux interrogations louables des acteurs de la filière et du client final (aides en ligne, outils, textes et vidéos). Il met aussi à disposition des outils économiques pour réaliser des simulations financières et définir les aides relatives aux travaux.

Outil d'évaluation technique et énergétique
Bati-Cube, permet une approche du bilan de l'état initial avec une saisie simplifiée et/ou détaillée de la construction, du niveau de confort, des énergies et des systèmes mis en place. Puis, en fonction des conseils et des recommandations préconisés, l'outil permet d'élaborer des offres techniques globales de travaux (bâti, systèmes, énergies…).
Le logiciel intègre également un comparatif des différentes solutions possibles et donne une visualisation de pertinence économique pour chacune d'elle, aussi bien en termes d'investissement que d'exploitation.
Bati-Cube accompagne l'artisan dans la gestion de son projet et facilite le traitement des aides financières (PTZ, crédits d'impôts, Anah…), ainsi que la réalisation des dossiers à fournir aux organismes bancaires.

Une plate-forme de services

Bati-Cube, conçu telle une plate-forme de services, offre également de nouvelles possibilités :

- Ouverture des bases matériaux, systèmes et coûts des énergies ;
- Ajout des nouveaux systèmes : PAC gaz et électrique, chaudières, ballon thermodynamique… ;
- Types de ventilation pris en compte par le DPE et puits canadien ;
- Tutoriaux et conseils destinés aux artisans et au client final (textes, vidéo) ;
- Modules de formation (vidéos ou illustrations pour une compréhension aisée) ;
- Mise en place d'une FAQ (foire aux questions) ;

La mise en place d'une hot line permet de répondre aux questions d'utilisation du logiciel et de donner des conseils techniques concernant le bâti et les systèmes.

Simulations financières

Bati-Cube dispose également d'outils économiques pour réaliser des simulations financières et définir les aides inhérentes aux travaux. Ce dernier module a été développé en partenariat avec AISEE, une jeune entreprise spécialisée dans le financement des projets d'éco-rénovation de l'habitat (auprès des particuliers, copropriétés, entreprises), qui vient par ailleurs de lancer Aviser Conseil, véritable « bureau d'études financières » qui permet aux professionnels de créer des dossiers de financement sur mesure.

Travailler autrement

« La filière du bâtiment doit s'organiser et de se préparer aux évolutions du marché, notamment en termes de contrat de garantie de résultats et de performance, explique Christian Cardonnel, pdg du bureau d'études. *Autre facteur de réussite pour relever ce défi, les artisans doivent mieux travailler ensemble, de la phase de conception du projet jusqu'à la livraison du chantier. Ils doivent également apprendre à se coordonner pour apporter un conseil global, pertinent, technique et économique et, enfin, s'assurer que les travaux engagés répondent parfaitement aux objectifs de performance énergétique initialement visés.*
Bati-Cube a été conçu pour accompagner tous les artisans et les fédérer autour de la rénovation du bâtiment, les sensibiliser à l'évolution du marché et les aider à s'adapter aux nouveaux enjeux de demain. » ■

Michel Laurent

D.R.

Le logiciel comporte une boîte à outils personnalisable en fonction des métiers. Celle-ci regroupe des utilitaires de calculs simples et pragmatiques et sera enrichie au fil des développements.

Multi-Chauffage : quand une PME rivalise avec les plus grands

Oser affronter les groupes nationaux sur le marché du remplacement de chaudières individuelles dans le collectif, tel est le challenge de cette PME de l'Ain, qui est également présente sur le marché du particulier.

La société Sarl Multi-Chauffage a acquis au fil du temps une bonne notoriété sur la région Bourg-en-Bresse où elle exerce depuis 1968. Créée à cette date par le père de **Stéphane Robin**, ce dernier a rejoint la société en 1993, pour la reprendre en 2003, année également marquée par le rachat de l'entreprise Marcel-Chanu à Ambérieu-en-Bugey (01). Aujourd'hui, à 42 ans, Stéphane Robin dirige les deux entreprises qui emploient de 12 à 15 de personnes. Les deux sociétés réalisent un chiffre d'affaires annuel passé de 650 000 € en 2004 à 1,5 à 1,8 M€ par an.

Une organisation rigoureuse

Ses domaines d'activité sont vastes, elle est en effet capable d'invertir sur la salle de bains et l'installation sanitaire, la plomberie, la géothermie et la climatisation, la PAC et les énergies renouvelables. Si le particulier représente 20 % de son activité, Multi-Chauffage concentre ses efforts sur le remplacement de chaudières murales dans le collectif, avec la pose de plus de 500 chaudières par an en collectif, contre 150 en résidentiel.
Intervenir dans ce type d'activité demande tout un savoir-faire pour bâtir des dossiers assez techniques, demandant de bien cerner les attentes du donneur d'ordre (prix, délais, garanties), de négocier les bons prix avec les fabricants ou les grossistes, de gérer les marges, les délais et le relationnel avec les donneurs d'ordre, ce qui exige une organisation rigoureuse, avec, en face, la rude concurrence des groupes nationaux, des sociétés de maintenance, voire des fournisseurs d'énergie.

www.multichauffage.com

100 chaudières par mois

« Généralement nos chantiers ne doivent pas être à plus de deux heures de distance de nos bases de Bourg-en-Bresse et d'Ambérieu. Quitter notre région se produit parfois pour prendre un marché, nous menons alors des opérations coup de poing. Il nous est arrivé d'installer 200 chaudières en deux mois, et même d'installer 16 chaudières par jour, ce qui demande d'avoir une équipe soudée qui sait ce qu'elle veut et qui connaît son métier ». Ces opérations sont du domaine exclusif de Stéphane Robin. Longtemps sous-traitant pour des nationaux, pour effectuer des changements de chaudières, Stéphane Robin s'est décidé à devenir totalement autonome en 2005. Ainsi, pour son premier appel d'offre, la PME devait réaliser un marché de 300 chaudières.

Des produits de marque

« Nous installons essentiellement de chaudières individuelles basse température, et pas assez de chaudières à condensation plus économes en énergie, mais si l'on regarde les tendances du marché, il est fort possible que dès cette année la demande soit à 50 % condensation et 50 % traditionnel, les HLM veulent garder leur locataire en proposant de la qualité », explique Stéphane Robin. Les produits de marque (Saunier-Duval, Chaffoteaux, ELM-Leblanc, Deville Thermique, etc.), sont toujours demandés par les prescripteurs pour faciliter la maintenance. *« Chaque marché est différent, il faut chaque fois s'adapter. Un partenariat important est traité avec les fabricants et les grossistes dès le début de chaque année»*, précise Stéphane Robin.

Aller vers l'amont

Tout en menant cette activité, Stéphane Robin reste attentif aux évolutions du marché : le renouveau du chauffage bois, la relance de la PAC, la demande des maisons BBC, la VMC , la bi-énergie, et les nouvelles chaudières à cogénération pour l'habitat.

© D.R.

Stéphane Robin,
dirigeant de Multi-Chauffage
et de l'entreprise Marcel-Chanu.

« Il est essentiel de bien cerner les attentes du donneur d'ordres. »

Mais sa préoccupation actuelle, après avoir stabilisé en douceur le CA de l'entreprise, concerne l'embauche d'un chargé d'affaires intervenant exclusivement en prescription, en amont des appels d'offres, impliquant de se doter des capacités d'un bureau d'études. ■

Roland Kuschner

© D.R.

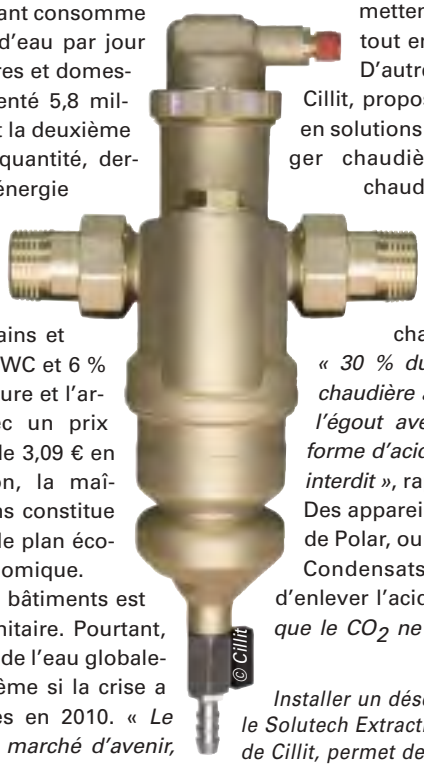
Le showroom

© D.R.

Gestion durable de l'eau : de nombreuses solutions

Que ce soit en termes de qualité, d'économie ou de recyclage, les fabricants proposent de multiples solutions pour assurer une gestion durable de l'eau dans les bâtiments. Pour les installateurs, l'intérêt est réel, les différents marchés concernés sont en hausse.

En France, chaque habitant consomme en moyenne 150 litres d'eau par jour pour ses usages sanitaires et domestiques, ce qui a représenté 5,8 millions de m³ en 2007. Soit la deuxième utilisation de l'eau en quantité, derrière la production d'énergie mais devant l'irrigation et l'industrie.
En logement individuel, 39 % de l'eau sont utilisés pour les bains et douches, 20 % pour les WC et 6 % pour le lavage de la voiture et l'arrosage du jardin. Avec un prix moyen du mètre cube de 3,09 € en constante augmentation, la maîtrise des consommations constitue un enjeu important sur le plan écologique mais aussi économique.
L'eau qui entre dans les bâtiments est d'une bonne qualité sanitaire. Pourtant, le marché du traitement de l'eau globalement est en hausse, même si la crise a mis un frein aux ventes en 2010. « *Le marché de l'eau est un marché d'avenir, très porteur* », constate **Mickaël Hammel**, directeur général de Merkur.


© Cillit

Installer un désembouteur, comme le Solutech Extraction air et boues de Cillit, permet de maintenir le rendement d'une chaudière.

Améliorer le rendement du chauffage

Avec l'évolution des chaudières, des planchers chauffants à eau chaude et des installations solaires, la qualité de l'eau devient un facteur de bon fonctionnement. « *Le traitement de l'eau de chauffage est dans l'air du temps,* indique **Bruno Valdenaire**, directeur marketing et commercial de Polar France. *Cela permet de faire des économies, d'améliorer les rendements, mais les installateurs n'ont pas encore compris la mesure de la demande. Dans une installation, on oublie souvent l'eau. Or, quand le circuit s'emboue, le rendement diminue. Les chaudières actuelles sont plus sensibles et ont besoin d'une eau de grande qualité.* »
Certains fabricants proposent différents appareils, comme le désembouteur Spirotec de Polar ou Solutech Extraction air et boues de Cillit, des désembouteurs qui se placent sur le retour d'eau, et permettent de récolter les boues tout en dégazant l'installation. D'autres, comme Merkur ou Cillit, proposent des désembouteurs en solutions ou en spray, pour protéger chaudières et ballons d'eau chaude de la corrosion et du tartre. Un point qui est régulièrement oublié est le traitement de l'eau rejetée par une chaudière à condensation. « *30 % du CO_2 produits par une chaudière à condensation partent à l'égout avec les condensats, sous forme d'acide. Or, le rejet d'acide est interdit* », rappelle Bruno Valdenaire. Des appareils, comme le Neutralizer de Polar, ou les cartouches Solutech Condensats de Cillit, permettent d'enlever l'acidité de l'eau « *en évitant que le CO_2 ne soit rejeté dans l'air, ce qui n'est pas écologiquement très bon* », souligne Bruno Valdenaire.
Le marché potentiel est intéressant : 250 000 chaudières à condensation sont installées et seulement 30 000 sont équipées.
Côté eau potable, le marché des adoucisseurs intéresse beaucoup les fabricants. « *Il a connu une belle progression en 2010,* commente **Frédéric Biardeau**, responsable marketing domestique de BWT Permo. *C'est un marché que l'on qualifie de "push", c'est-à-dire que le particulier ne connaît pas le besoin, il faut l'avoir essayé pour se rendre compte de son utilité. Un adoucisseur ne s'achète pas, il se vend et c'est l'installateur qui en parle qui en vend le plus.* » La vente par des professionnels représente environ 50 % du marché. Les fabricants misent sur des appareils plus petits, pouvant s'installer dans un placard, comme Ptidoux de Polar France ou Centurion de Permo. Un bac à sels séparé facilite l'entretien, comme pour l'adoucisseur bibloc de Talassa. Pour l'eau de boisson, des solutions alternatives à la carafe filtrante se présentent sous forme d'appareils à brancher juste avant le robinet

Suite page 24

Recyclage et économie pour un WC 2 en 1

Avec son design en L, le concept W+W de Roca associe un lave-mains et un WC. "Le principe est d'utiliser l'eau qui sert à laver les mains pour la chasse d'eau. Par rapport à un mécanisme double touche, cela permet d'une économie de 30 à 40 % d'eau", *explique **Jean-Marie Lanfranchi**, directeur marketing et grands comptes de Roca. Avant d'être envoyée dans la chasse d'eau, l'eau du lave-main est filtrée puis subit un traitement antibactérien. L'entretien consiste à rincer régulièrement le filtre (au moins tous les 15 j) et à réapprovisionner le W+W en eau de Javel.*
Pour pousser un peu plus loin le concept d'économies d'eau et d'énergie, le lave-mains de W+W est équipé du robinet Single Pro, avec un débit limité à 9 L/mn, qui s'ouvre automatiquement sur la position eau froide.

© Roca

W+W de Roca, un lave-main/WC 2 en 1 qui permet le recyclage de l'eau de lavage des mains.

L'autre univers du luxe...
infos sur giacomini.fr
GIACOMINI
Technology in Comfort

© Jacob Delafon

Les nouveaux modèles WC de Jacob Delafon fonctionnent avec une chasse de 2,6 et 4 l.

concerné, avec une cartouche filtrante facile à changer, comme le système Clico de Polar, qui peut traiter 7 000 L d'eau, soit environ un an d'utilisation pour une famille de quatre personnes.

Des WC économes

En parallèle avec les économies d'énergie, la baisse de la consommation d'eau est une préoccupation montante. Aussi, les fabricants proposent des solutions utilisant moins d'eau pour fonctionner, tout en gardant un confort pour l'utilisateur et une efficacité optimale. Un des exemples les plus concrets est celui des WC. *« C'est à nous, fabricants et distributeurs, de faire évoluer le marché et de faire un travail d'éducation de nos consommateurs »*, explique **Xavier Debever**, responsable sanitaire Europe de Jacob Delafon.

Deuxième poste consommateur d'eau dans un logement, les WC ont vu leur volume de chasse d'eau diminuer au fil des années pour passer sous la barre des 6 L. La double touche 3 L/6 L est au catalogue de la quasi-totalité des fabricants (Grohe, Duravit, Jacob Delafon, Allia, Ideal Standard, Porcher, etc.) et certaines chasses descendent même à 3/4,5 L, voire 2,6 L/4 L, comme pour Jacob Delafon qui équipe déjà 4 de ses modèles avec cette chasse. « *Aujourd'hui, tous nos nouveaux produits sont en 2,6/4 L. Ce n'est pas simple car l'idée est de réduire la consommation tout en conservant la même efficacité, afin que ce soit transparent pour l'utilisateur,* commente Xavier Debever. *Il y a un travail de conception important sur la cuvette et le siphon, car il faut garder un volume post-chasse de 2,5 L, ce qui ne laisse plus que 1,5 L pour chasser ».* La diminution du volume d'eau utilisé se répercute sur la conception du réseau d'évacuation qui doit être adapté. *« Aujourd'hui, l'évacuation en PVC se fait en 100 mm de diamètre, avec un ratio eau/matières solides équilibré. Si on envoie moins d'eau, on va vers des colmatages potentiels. Nous préconisons de diminuer le diamètre des tuyaux d'évacuation pour que la proportion eau/matières soit maintenue. Mais ce sont des choses qui posent réflexion et ne sont pas encore définies au niveau normatif, même si nous sommes prêts, »* explique **Rodolphe Artero**, chef de produits de Geberit.

Plutôt utilisés en collectif, les urinoirs évoluent de manière encore plus radicale. Des fabricants, comme Geberit, proposent des modèles avec des siphons de seulement un litre. D'autres vont jusqu'à supprimer totalement l'eau du fonctionnement de l'urinoir, comme Duravit avec son McDry en céramique sanitaire, comme l'urinoir lui-même, ce qui allonge sa durée de vie et évite son changement régulier. Un urinoir sans eau est également en cours de mise au point chez Jacob Delafon : *« Revêtu d'une membrane spécifique, il ne nécessite plus qu'un nettoyage une fois par jour, »* commente Xavier Deveber.

Moins d'eau au robinet

Autre poste consommateur, les robinets font l'objet de l'attention des fabricants, avec de multiples solutions pour arriver à faire couler moins d'eau. Il faut toutefois veiller à ne pas aller dans les excès au détriment de l'efficacité de rinçage par exemple. « *La tendance est à essayer de baisser à tout prix la quantité d'eau, parfois de façon qui ne tient pas compte de l'usage. Il y a une balance à avoir »*, commente **Benoît Lombard**, responsable marketing non résidentiel d'Idéal Standard.

Une des possibilités est de limiter le débit du robinet. *« Pour le lavabo, nous arrivons à un débit de 7 L/mn, grâce à un travail sur le mousseur, avec plus d'air mais la même sensation et le même confort. Le gain est de 45 % par rapport aux robinets il y a 3 ans »*, explique **Patrick Léon**, directeur de Dornbracht. Cette limitation de débit, des fabricants la mettent en œuvre de façon moins définitive, avec une cartouche à double débit, avec un point dur sur l'ouverture du robinet, qui bloque celle-ci à mi-débit. Il faut dépasser le point dur pour accéder au débit complet du robinet. *« Il existe une forte demande pour ce type de produit sur les chantiers français en ce moment »*, constate **Carlo Dal Negro**, responsable export de Nobili.

Limiter l'écoulement dans le temps est une autre source d'économies. En collectif, les robinets à bouton-poussoir restent une solution éprouvée et économique. L'écoulement est pré-établi par l'installateur en fonction des besoins du gestionnaire du parc. Pour éviter le blocage volontaire du bouton-poussoir, Preso a équipé plusieurs de ses modèles du système S Anti-blocage, qui impose de relâcher le bouton-poussoir pour que l'eau puisse couler. Plus haut de la gamme, le robinet électronique est présent dans les équipements collectifs (restaurants par exemple). Il pourrait arriver dans les salles de bains individuelles. *« C'est un produit qui tend à se démocratiser, surtout pour des raisons d'accessibilité,* explique Benoît Lombard. *Il permet en plus de grandes économies : le déclenchement ne se faisant qu'en fonction de la présence des mains ».*

En plus de limiter l'eau utilisée, les robinets peuvent aussi permettre, par leur conception, des économies d'énergie. *« Très souvent, les gens ouvrent le mitigeur en position centrale et règlent ensuite la température de l'eau,* explique Carlo Dal Negro. *Notre système, installé sur les modèles New Road par exemple, prévoit qu'en position centrale, il n'y a que de l'eau froide qui coule, évitant ainsi la production inutile d'eau chaude. L'utilisateur va ensuite régler la température selon son besoin ».*

Ces différents systèmes peuvent être combinés pour donner des robinets plus économes. Toutefois, selon les usages, cela peut être une gêne pour leur utilisation. Dans les cuisines, il faut pouvoir remplir rapidement une casserole d'eau et un robinet trop limité en débit se révèlera peu pratique.

La douche plaisir en circuit fermé

Venues de la balnéothérapie, les colonnes multi-jets et cabines d'hydromassage sont très gourmandes en eau. La solution trouvée par les fabricants comme TES Hydro, Jedo, Gérard Préti, Prestige Sanitaire pour économiser l'eau : fonctionner en circuit fermé lors du cycle d'hydromassage, que l'on déclenche une fois la toilette terminée. Le receveur se remplit d'eau claire et chaude, une pompe reprend cette eau et la distribue via les différents jets. « PanelTES réunit toutes les fonctionnalités de brumisation, ciel de pluie, cascade, multi-jets, avec un débit de 300 L/mn, tout en ne consommant que 30 L, grâce à une réserve qui passe dix fois par minute dans les jets », *explique Fernando Sanchez, directeur-général de TES Hydro. Le gain d'eau est conséquent puisque pour dix minutes de massage, ces cabines ne consomment que 20 à 40 L, selon la taille de leur réserve, contre 250 à 350 L en fonctionnement "ouvert".*

PanelTES de Hydro TES, de l'hydromassage avec seulement 30 L d'eau.

Garder le plaisir de la douche et du bain

Aujourd'hui les fabricants de douche cherchent à garder l'aspect plaisir tout en lui associant les économies d'eau. Les solutions sont proches de celles utilisées pour le robinet : butée de débit (modèles Rainshower, Icon, Solo et Eco de Grohe), réduction du débit, travail sur l'écoulement de l'eau, avec une contrainte sur ce dernier qui doit rester agréable tout en permettant de se laver. *« Nous sommes arrivés à faire passer une douche pluie de 40-60 L/mn à 18 L/mn, soit le débit d'une douchette d'il y a cinq ans, avec le même confort et sans aucune sensation de perte de débit. Cela nous a demandé trois ans de développement sur les buses »*, explique Patrick Léon. Même parcours pour Idéal Standard, avec sa gamme de douchettes et kits douche Ideal Rain, limitée à 8 L/mn, avec une distribution des jets qui donne une sensation de pluie.

En allant plus loin dans la conception des buses, il est possible d'abaisser le débit d'eau. *« Notre colonne de douche DelicaTES possède une fonction de brumisation qui ne consomme que 3 L/mn en continu, soit environ 80 % d'économie par rapport à une douche avec un débit de 18 L/mn,* explique **Fernando Sanchez**, directeur-général de TES Hydro. *Nous avons réussi à pulvériser chaque goutte d'eau, donnant une sensation fine et délicate. Il y a du plaisir dans suffisamment d'eau pour rincer un shampoing ».*

L'électronique fait également son entrée dans les douches. Pour Grohe, la douche peut être préprogrammée en débit et température. Il n'y a donc pas de perte de temps dans les réglages. L'option « Pause » située sur la commande permet d'arrêter l'eau par exemple au moment du shampooing et puis de reprendre sa douche exactement à la même température et au même débit. Associé à une robinetterie de douche thermostatique, l'ensemble permet d'éviter l'écoulement d'eau inutile. Chez Dornbracht, les modules de douches ATT sont entièrement pilotés par électronique : *« ils permettent de contrôler les débits de façon très précise, quasiment jusqu'au goutte à goutte »*, explique Patrick Léon.

Bien que principalement choisi pour la sécurité et le confort, un mitigeur thermostatique de douche participe lui aussi aux économies d'eau, en maintenant la température de l'eau choisie pour toute la durée de la douche.

Pour les baignoires, le gain viendra plutôt du côté du design de la baignoire que de la robinetterie. En effet, il est préférable de remplir une baignoire rapidement pour limiter les déperditions thermiques le temps du remplissage. Un design bien pensé peut faire gagner 15 % du volume d'eau, comme le modèle Connect Asymetrique d'Idéal Standard, avec une largeur réduite du côté des pieds. *« C'est une tendance forte, plutôt destinée à l'hôtellerie. De plus, il faut toujours faire la balance entre le besoin d'économie*

Suite page 26

Recycler les eaux usées et récupérer les calories

Après le recyclage de l'eau de pluie, c'est celui des eaux grises qui commence à être à l'étude. Ces eaux, qui sortent des douches et lavabos, sont généralement peu sales, savonneuses et non grasses, et pourraient être réutilisées, comme l'eau de pluie, pour des usages non potables, notamment pour la chasse des WC. Un procédé intéressant pour l'hôtellerie et pour les endroits où la pluie est insuffisante pour couvrir les besoins.

« Le recyclage se fait en quatre étapes : filtration, phase de pré-traitement en procédé aérobie, phase de traitement pendant trois heures et, avant stockage », *passage par une lampe UVC, détaille* ***Pascal Sorrentino****, directeur de la prescription de Hansgrohe, qui propose depuis 2006 le système Pontos.*

Celui-ci, depuis peu, peut-être couplé à une récupération de l'eau de pluie ainsi qu'à une récupération des calories. Cette dernière fait l'objet actuellement d'expérimentations par le centre Aquasim/CSTB, qui a conçu un banc d'essai spécifique visant à évaluer le potentiel de récupération des calories ainsi qu'à valider l'absence de risques sanitaires. Le principe est de préchauffer l'eau froide grâce à l'eau de la douche ou de lavage. L'économie sur les coûts de production d'eau chaude sanitaire pourrait approcher 50 %. « En France, la récupération des calories ira sans doute plus vite que le recyclage des eaux grises, nous allons nous retrouver avec une demande assez forte », *commente Pascal Sorrentino.*

L'eau de pluie est stockée dans une cuve et redistribuée pour des usages intérieurs via un réseau indépendant, déconnecté du réseau d'eau potable

d'eau, les souhaits des utilisateurs et les possibilités techniques », commente Benoît Lombard.

Détecter les fuites

Les fuites sur le réseau peuvent représenter jusqu'à 20 % de la consommation. Quand elles se produisent au niveau d'un équipement terminal (WC, robinet), réparer ou changer l'appareil est simple. Dans le cas d'une canalisation dans une chape ou dans un mur, localiser précisément la fuite peut s'avérer plus compliqué. La détection de fuite bénéficie des avancées technologiques en matière d'électronique et de miniaturisation. Ainsi, certaines caméras ne font que 9 à 15 mm de diamètre. Et la détection est une des utilisations possibles des caméras thermographiques, dont les prix ont beaucoup baissé ces derniers temps, avec l'apparition de modèles à 1 500 €.

Réutiliser l'eau de pluie

Certaines utilisations ne demandent pas nécessairement de l'eau potable. D'où l'idée de réutiliser l'eau de pluie pour certaines applications précises, fixées par l'arrêté du 21 août 2008 : usages extérieurs (arrosage, lavage des véhicules, etc.), alimentation des chasses d'eau des WC et lavage des sols. À titre expérimental, le lavage du linge est autorisé, sous réserve d'un traitement adapté. La contrainte est d'avoir un double réseau, l'un pour l'eau potable du réseau classique, l'autre pour l'eau de pluie, avec une déconnexion totale. Selon les régions et la localisation du bâtiment, il est possible de récupérer entre 30 et 85 L/m³ de toiture par an. Ce qui situe, selon les fabricants, le retour sur investissement de l'installation entre 5 et 20 ans.

« La récupération des eaux de pluie fonctionne tout le temps sur le même principe : filtrer, stocker puis pomper pour renvoyer vers l'utilisation, explique **Thomas Cotentin**, responsable France d'Aquality. *Ensuite, nous nous adaptons au projet, ce n'est qu'une question d'échelle. Pour un particulier, cela peut être un stockage de l'ordre de 5 000 à 7 000 L. Pour un centre commercial, cela peut monter entre 300 000 et 400 000 L ».*

Plus adapté au neuf qu'à la rénovation à cause du double réseau obligatoire, la récupération des eaux de pluie s'adresse davantage au particulier, soutenu par une réduction d'impôt. Mais les collectivités et les industriels, depuis l'arrêté de 2008, s'y intéressent de plus en plus. *« Les collectivités voient qu'il y a des économies à faire, grâce à de grandes surfaces de toitures, pour le lavage, la voirie, les espaces verts »*, complète **Christophe Jaeger**, responsable recherche et développement de Sotralentz Habitat.

Les acteurs de ce secteur sont des fabricants de cuves (Sotralentz, Roth, Graf, La Baronne Citaf...), des fabricants de gestionnaires d'eau de pluie (Salmson, Grundfos...) et des assembleurs.

Côté installateurs, *« cela touche plusieurs métiers. Les installateurs sont des paysagistes, mais aussi des plombiers, des électriciens, voire des maçons »*, commente **Franck Modry**, responsable des ventes gamme professionnelles de Graf. *« Ce métier a la particularité d'être hybride, et de tenir à la fois des travaux publics et de la plomberie. Mais il tend à devenir un lot à part entière aujourd'hui »*, complète Thomas Contentin.

La tendance actuelle des cuves est aux modèles à enterrer plus plats (Roth, Solatrenz Habitat par exemple), qui demandent une excavation moins profonde et donc moins de travaux et de déblai. Des cuves souples, comme celles de Labaronne Citaf utilisées par l'assembleur Gaia Eau Création, peuvent être glissées dans un vide sanitaire.

Côté gestionnaire, il est plus ou moins élaboré selon l'utilisation de l'eau recyclée. *« Nous avons développé le gain d'eau mais aussi celui d'énergie, avec notre module compact Aqua control éco qui ne consomme plus que 120 W au lieu de 800 à 900 W »*, explique Thomas Cotentin.

Enfin, la filtration est un élément important du système. *« Nous essayons d'optimiser la filtration car il faut traiter avant de stocker,* rappelle Christophe Jaeger. *Cela passe par le développement des systèmes de décolmatage automatique et de filtre autonettoyant avec kit de rétrolavage ».* ■

Corinne Montculier

Des fabricants, comme Nobili avec le modèle New Road, équipent leurs robinets d'une butée qui arrête l'ouverture du débit à mi-course.

Eau chaude thermodynamique et « titre V »

Véritable visa, le « titre V » conditionne la prise en compte des solutions de production d'eau chaude sanitaire par la réglementation thermique 2005. Il existe actuellement 2 « titre V » en application, dont un qui devrait très prochainement bénéficier d'une extension.

Le chauffe-eau thermodynamique fait actuellement l'objet d'un titre V selon l'arrêté du 29 juillet 2009 (J.O.R.F. du 12 septembre 2009). Ce texte mentionne l'agrément de la demande de titre V relative à la prise en compte des appareils électriques individuels de production d'eau chaude sanitaire thermodynamique dans la RT2005. Les appareils concernés par l'arrêté doivent comporter un volume de stockage supérieur ou égal à 75 litres et inférieur à 400 litres.

Notons par ailleurs, que l'arrêté du 13 janvier 2010 (J.O.R.F. du 11 février 2010) introduit un titre V à la RT2005, au bénéfice des pompes à chaleur à absorption à chauffage direct au gaz, conçues pour la production d'eau chaude sanitaire indirecte, avec stockage, et avec ou sans appoint.

Enfin, le titre V, relatif à l'arrêté du 29 juillet 2009, fait actuellement l'objet d'une demande d'extension et de modification, en attente de validation par les pouvoirs publics. Cette extension devra permettre d'accueillir dans le champ d'application d'autres sources froides que l'air. Le titre V devrait par ailleurs être étendu aux pompes à chaleur double service. ■

Michel Laurent

Eau chaude thermodynamique : nouvelle norme d'essais ratifiée !

Dédiée aux équipements de production d'eau chaude sanitaire thermodynamique, la norme d'essai NF EN 255-3 sera prochainement remplacée par la norme NF EN 16147 « Pompe à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique : essais et exigences pour le marquage des appareils pour eau chaude sanitaire. ».

En novembre 2010, la norme a été ratifiée par le CEN. De fait, sa transcription en droit français devrait avoir lieu au plus tard en avril 2011. Cette future norme française fait notamment état de plusieurs essais relatifs à la source dans laquelle sont puisées les calories.

La prise en compte de chauffe-eau thermodynamiques dans la RT 20005 est assurée par l'arrêté du 29 juillet 2009, prenant en compte la norme d'essai pour les pertes statiques et coefficients de performance prNF EN 16-147.

Directive EuP/ErP : Salmson anticipe en créant un label « ErP certified by Salmson »

La Directive EuP (Energy using Products) / ErP (Energy related Products) prévoit d'éliminer les produits les plus énergivores et impose aux fabricants de commercialiser des produits à haut rendement énergétique. Les pompes et les circulateurs sont largement concernés.

La nouvelle réglementation s'inscrit dans une démarche européenne visant à améliorer l'efficacité énergétique des produits et à protéger l'environnement. Dans le cadre du marquage CE, elle s'applique aux produits consommateurs d'énergie durant tout leur cycle de vie.

Concernant les pompes et les circulateurs, la directive ne concerne que la partie liée à leur utilisation, l'énergie étant majoritairement consommée lors de cette phase du cycle de vie.

Le calendrier d'application de la directive est le suivant :

• Moteurs de pompes :

- 16/06/2011 : IE2 (0,75 kW ≤ Puissance ≤ 375 kW).
- 01/01/2015 : IE3 ou IE2 + variation de vitesse (7,5 kW ≤ Puissance ≤ 375 kW).
- 01/01/2017 : IE3 ou IE2 + variation de vitesse (0,75 kW ≤ Puissance ≤ 375 kW).

L'indice IE2 sera l'équivalent de l'actuel marquage EFF1 apposé sur les moteurs.

• Partie hydraulique de la pompe

Des mesures d'exécution et un calendrier vont être prochainement définis sur la base d'un indice d'efficacité.

• Circulateurs

- 01/01/2013 : EEI ≤ 0,27
- 01/08/2015 : EEI ≤ 0,23

EEI : cet indice d'efficience énergétique des circulateurs remplacera l'actuel étiquetage énergétique.

Chez Salmson, la directive EuP/ErP impacte 2 lignes de production : les petites circulateurs (2 000 000 unités/an) et les pompes mutli-cellulaires (150 000 unités/an). Depuis 2009, le fabricant investit plus de 10 M€ par an, pour faire évoluer ses lignes de production sur son site de Laval et au sein des autres usines. Objectif : supprimer les pompes à faible rendement. Pour cela, Salmson prévoit le lancement d'un nouveau produit par an jusqu'en 2017. ■

Michel Laurent

Un label chez Salmson

Dans le cadre de cette nouvelle réglementation, Salmson crée le label « ErP certified by Salmson ». Ce label symbolise l'engagement de Salmson à concevoir des produits conformes à la norme EuP/ErP. Il sera utilisé sur tous les supports de communication ayant trait à la nouvelle réglementation et sera apposé sur l'ensemble des produits répondant à cette nouvelle norme.

Power Pipe récupère les calories des eaux grises

Récupérer les calories des eaux grises et plus particulièrement celles des douches, c'est ce que recherchait l'agence Équateur Architecture, avant d'apprendre l'existence du Power Pipe qui permet de récupérer plus de 50 % de cette énergie.

(de g. à d.) **Dominique Desmet** et **Marc Bénard** d'Équateur Architecture.

La Maison Départementale des Marais, située à Misery, rénovation d'une bâtisse ancienne, est le premier bâtiment zéro énergie du Conseil général de l'Essonne. Lieu d'accueil pour les visiteurs du parc, avec à l'étage l'habitation du gardien, cette opération a été confiée à l'agence Équateur Architecture qui, depuis 2003, est positionnée sur les bâtiments économes en énergie, neufs ou à rénover. La Maison des Marais est dotée d'une isolation par l'extérieur, d'une demie toiture photovoltaïque Systaic de 9 kW (système Médaille d'or de l'innovation Batimat 2007), d'une ventilation double-flux, avec un insert bois par niveau et des radiateurs électriques (non utilisés mais conformément à la RT2005), et pour la production d'eau chaude un ballon électrique de 200 L.

Les bonnes questions

« Ce type de bâtiment économe en énergie oblige l'architecte à se reposer les bonnes questions. Il faut fournir des études d'avant-projet définitif (APD), assortis de calculs thermique et de performance qui d'habitude sont le domaine des bureaux d'études, et consacrer du temps à la recherche de solutions nouvelles », explique **Dominique Desmet**, dirigeant, associé à **Marc Bénard**, d'Équateur Architecture. Les douches représentant la majorité de la consommation d'eau chaude sanitaire dont la chaleur part dans les égouts, l'agence recherchait une solution pour capter cette chaleur, avant de s'apercevoir qu'existait au Canada, le système Power Pipe de Solénove Energie et son système Power Pipe, installé, là-bas, à plusieurs milliers d'exemplaires.

Réduire les besoins d'énergie pour la production d'ECS

S'insérant dans le prolongement d'une canalisation (cuivre ou PVC) d'évacuation d'eaux grises, le Power Pipe comprend un corps central en cuivre autour duquel un serpentin, de quatre à six tubes en cuivre, est enroulé. L'eau froide contenue dans le serpentin, le tube de section quasi rectangulaire afin d'augmenter la surface d'échange, capte les calories de l'eau chaude évacuée ; l'eau froide

Maison des Marais et sa toiture PV

Jean-Pierre Finet,
co-gérant de Solénove Énergie Sarl

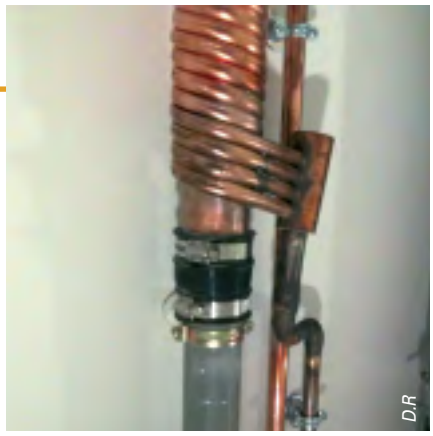
réchauffée est dirigée soit vers un robinet thermostatique de ou des douches, soit pour préchauffer l'eau d'un chauffe-eau, ou bien encore aux deux à la fois. Power Pipe réduit ainsi la production d'eau chaude dans le résidentiel (pour une famille d'au moins quatre personnes), dans le collectif, l'hôtellerie, les établissements de santé, les vestiaires sportifs, les piscines, mais aussi dans les procédés industriels consommateurs d'eau chaude (agro-alimentaire, textile, etc.). Le procédé est basé sur le principe de la tension superficielle : l'eau s'écoule le long des parois des tuyaux de vidange verticaux, aussi le rapport « surface de contact/volume » permet d'extraire la chaleur facilement.

Pass'Innovation, Titre V

« Le Power Pipe peut faire économiser jusqu'à plus de 50 % des coûts de production d'ECS », explique **Jean-Pierre Finet,** co-gérant de Solénove Energie. *« Le système, peu coûteux, sans entretien, facile à installer, peu encombrant, est proposé en trois diamètres d'évacuation avec ses raccords et en une cinquantaine de longueurs selon la configuration de l'installation »*. Power Pipe est détenteur du Pass'Innovation du CSTB (jusqu'en juillet 2011), ainsi que du titre V lui permettant d'être pris en compte dans les RT 2005 et 2012. Le système est également soumis à l'arrêté 2007 concernant la légionellose, avec le cas échéant approbation d'un bureau de contrôle.

Une unité de production en France, bientôt

Dans le cas de la Maison des Marais, l'installation du Power Pipe a été effectuée par l'entreprise générale FARC (Valenton - 94) qui emploie une soixantaine de personnes. *« Un Power Pipe de 1,50 m de long a été installé*



Le Power Pipe de 1,50 m récupère depuis le rez-de-chaussée, l'eau chaude évacuée de la douche au 1er étage.

avec ses connecteurs sur une partie verticale de la descente de l'eau grise. Puis l'échangeur est raccordé à l'arrivée d'eau froide par le bas, la sortie de l'eau préchauffée s'effectuant par le haut ; il est isolé pour éviter la condensation », **Frédéric Prosper**, responsable du secteur fluide de Farc. Le Power Pipe est distribué en France par Solénove Energie Sarl (Orléans), qui importe les produits du Canada. « *Nous envisageons d'installer une unité de production en France, encouragé par la demande, et aussi par le Trophée Bleu Ciel EDF, où le système était couplé à un chauffe-eau thermodynamique/solaire »*, se réjouit Jean-Pierre Finet. ■

Roland Kuschner

Chaudières Ferroli : le gaz naturel efficace et discret

Capables de délivrer un très haut rendement énergétique, les chaudières gaz naturel à condensation Ferroli prennent place dans les espaces de vie… en toute discrétion. Car leur niveau sonore reste un des plus bas du marché. En complément, le coût des énergies continue à rendre l'équation financière favorable au gaz naturel. Efficacité énergétique, discrétion et coût d'exploitation confèrent une place de choix à la chaudière à condensation gaz naturel.

Ferroli innove sur le marché de la chaudière gaz naturel depuis plus de 55 ans. En 1997, le constructeur lançait sa première chaudière à condensation. Une technologie aujourd'hui en passe de devenir un standard au regard d'un rendement pouvant atteindre 109,3 % sur PCI. En témoigne la performance de l'offre, le constructeur compte aujourd'hui un parc de plus 500 000 chaudières gaz naturel à condensation installé aux Pays-Bas. Ce marché d'Europe du Nord est réputé pour son niveau d'exigence en matière de qualité des chaudières au gaz naturel. Quant au marché français, Ferroli fêtera cette année, le quarantième anniversaire de sa présence chez les chauffagistes.

Le gaz naturel couvre tous les besoins

La gamme de chaudières gaz naturel à condensation Ferroli se décline en solution au sol ou murales, avec ou sans ballon de préparation d'eau chaude sanitaire. L'offre de chaudières murales Econcept donne libre cours à un montage individuel (de 3 à 125 kW) ou en batterie (jusqu'à 460 kW).
La chaudière gaz naturel à condensation Econcept Kombi ST intègre un ballon d'eau chaude sanitaire à accumulation dynamique de 180 litres. Proposée en version Solar ST (25 kW), la chaudière Econcept permet d'effectuer un couplage gaz naturel + solaire thermique.

Performance : un rendement énergétique de haut niveau

Pour ses chaudières gaz naturel à condensation, Ferroli a conçu un corps de chauffe en aluminium capable d'assurer une très grande contenance en eau. À cela, s'ajoute une large surface d'échange thermique. Un tel dimensionnement de l'échangeur à ailettes (11 passages du circuit hydraulique) contribue à élever le rendement de la chaudière jusqu'à 109,3 %.

© Ferroli

Discrètes au cœur des espaces de vie

Ferroli est reconnu sur le marché du chauffage pour la discrétion de ses chaudières gaz naturel à condensation. Le très faible niveau sonore des chaudières murales ou au sol n'est pas une légende. Atteindre 34,3 dB(A) sur une chaudière de 25 kW relève d'efforts de conception particuliers. Un véritable leitmotiv pour Ferroli, tandis que les équipements équivalents de la concurrence affichent environ 40 dB(A). La différence est énorme.
Cet argument de poids donne toute légitimité aux chaudières gaz naturel Ferroli lorsqu'il s'agit d'une installation dans une pièce de vie. Avec 34,3 dB(A) de niveau sonore, les chaudières se font oublier…

Fiabilité, performance énergétique et faible niveau sonore : que demander de plus au gaz naturel ? En ce sens, Ferroli propose des chaudières « complètes » offrant un niveau élevé de service et réunissant les atouts d'une énergie accessible à tous les budgets. Voilà l'équation gagnante, aussi bien pour l'utilisateur que pour l'installateur. Par ailleurs, les chaudières gaz naturel murales chauffage seul de Ferroli, sont toutes disposées à recevoir le raccordement d'un chauffe-eau solaire individuel (CESI). Concrètement, les raccordements hydrauliques sont en attente et la régulation intégrée à la platine de commande dispose de la capacité à gérer cet équipement supplémentaire. Par ailleurs, le couplage s'effectue sans distinction avec l'ensemble des CESI disponibles sur le marché.

Une énergie accessible

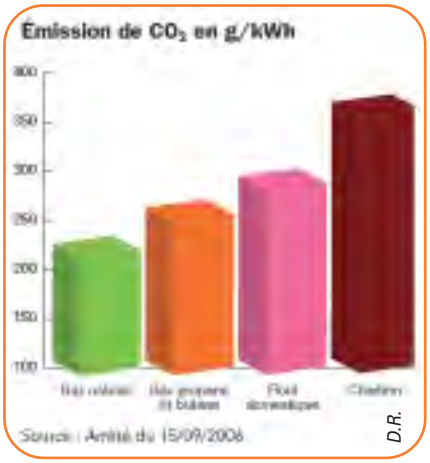
Au 15 janvier 2011, le prix complet du kWh de gaz naturel (abonnement inclus) reste inférieur, de près de moitié, à celui de l'électricité. Si ces dernières années ont vu une tendance à la hausse pour l'ensemble des énergies, le gaz naturel a connu des évolutions maîtrisées et constitue toujours un choix parmi les plus attractifs.
En cumulant les frais énergétiques annuels (consommations liées au chauffage et à l'eau chaude, abonnements, entretien) basés sur des consommations types et les prix des énergies depuis 15 ans, les chiffres sont éloquents. Ainsi, en 15 ans, un client chauffé au gaz naturel aura réalisé globalement plusieurs milliers d'euros d'économies par rapport à d'autres solutions énergétiques. Cet utilisateur dispose au final d'une étiquette énergie valorisante pour son patrimoine et d'une installation aisément compatible avec un générateur gaz naturel moderne et plus performant.
À titre d'exemple, pour une maison existante de 110 m² située dans le nord de la France, la facture annuelle s'établit à 1 070 € environ en chauffage gaz naturel. Soit environ 25 % de moins que dans le cas d'une maison équivalente chauffée au fioul ou à l'électricité.

Gaz naturel : la combustion "propre"

Le brûleur céramique intégré sur les chaudières gaz naturel Ferroli est constitué d'une grille de répartition et d'un diffuseur en céramique perforé de plusieurs milliers de trous. La conception du brûleur et la disposition spécifique des trous, ont nécessité 2 ans de recherche afin de garantir un rendement très élevé sur toute la plage de puissance en gaz naturel ou en propane. Par ailleurs, ces travaux de mise au point ont abouti à un niveau d'émission extrêmement faible : l'un des meilleurs du marché pour Ferroli (classe 5 selon la norme EN 297). Curiosité : pourquoi certaines perforations ne traversent pas entièrement la céramique et ne servent donc pas à la diffusion du mélange air/gaz ? Simplement pour assurer la stabilité de la flamme et annuler les bruits de vibration lors du démarrage à froid. Une innovation qui contribue à la réduction du niveau sonore des chaudières.

© Ferroli

La chaudière murale gaz naturel Econcept Tech 25C (25 kW) constitue la plus silencieuse des chaudières avec un niveau sonore très faible (34,3 dB(A)).
Ferroli tire ainsi profit des atouts du gaz naturel afin de rendre ses chaudières les plus discrètes possibles.



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.

Impact environnemental minimum

Lorsqu'il s'agit de choisir leur moyen de chauffage, les ménages français accordent un rôle grandissant à l'impact environnemental. Or, 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 utilisées pour le chauffage des bâtiments. Le gaz naturel reste une énergie propre, sûre et facile à mettre en œuvre. Plus précisément, 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. Par ailleurs, la chaîne du gaz naturel ne produit quasiment pas de déchets et ne consomme pas d'eau. Rappelons aussi que le gaz naturel s'associe parfaitement et logiquement avec les énergies renouvelables pour limiter davantage encore l'impact environnemental. ■

Econcept Tech 25C : le fer de lance Ferroli

La chaudière murale gaz naturel Econcept Tech 25C (25 kW) constitue actuellement le fer de lance de la marque. Elle assure le chauffage et la fourniture d'eau chaude sanitaire par microaccumulation (14,7 L/min pour une élévation de température de 30°C). Son rendement élevé (109,1 %) et sa discrétion (34,3 dB(A)) en font une solution universelle. Autre point fort en matière d'efficacité énergétique : grâce à sa capacité de modulation, cette chaudière est capable de réguler un niveau de puissance très faible de 5 kW. De quoi profiter pleinement des bénéfices de la condensation gaz naturel.
Enfin, la garantie de 2 ans appliquée initialement à la chaudière, est portée à 5 ans (corps de chauffe et brûleur) sous condition d'un contrat de maintenance passé avec un professionnel agréé Ferroli. Non seulement ce coup de pouce témoigne de la fiabilité des produits auprès du client final, mais il sécurise le professionnel dans sa démarche de prestataire de service.

© Ferroli

Phénix Évolution : rénover et surélever avec la performance du gaz naturel

Une maison rénovée, agrandie et performante du point de vue énergétique : telle est l'offre clé en main de Phénix Évolution. Le spécialiste de l'évolution des maisons existantes s'appuie sur une solution gaz naturel afin de tirer profit du rendement élevé des équipements et du niveau de confort procuré aux occupants, aussi bien pour le chauffage que pour l'eau chaude sanitaire.

Coté jardin après travaux

Coté jardin avant travaux

© Phenix évolution

Située dans l'Ain, cette maison Phénix de 1976 développait une surface initiale de 86 m². La surélévation partielle de 46 m² porte la surface totale habitable à 132 m².

Coté rue avant travaux

Coté rue après travaux

© Phenix évolution

Outre le gain de surface, la consommation énergétique passe de 504 à 85 kWhEp/m²/an. Cette amélioration drastique du niveau de performance énergétique correspond au seuil du label BBC-Rénovation. Pour cela, le chauffage électrique direct par convecteurs radiants à fait place à une chaudière gaz naturel à condensation couplée à une pompe à chaleur air/eau. La maison est à présent raccordée au réseau de distribution du gaz naturel existant dans le lotissement. La chaudière hybride fournit aussi l'eau chaude sanitaire. La ventilation est assurée par une VMC double flux hygroréglable.

Phénix Évolution, filiale de Geoxia, a mis au point un concept reproductible de rénovation/extension des maisons individuelles existantes. Ce programme, aujourd'hui abouti et parfaitement rodé, s'applique à toutes les maisons existantes réalisées par des constructeurs. Atout plutôt rare en matière de rénovation : pendant toute la durée du projet, Phénix Évolution reste l'interlocuteur unique du client. Ce n'est donc pas un hasard si la médaille d'or 2011 du challenge de l'Union des Maisons Françaises (UMF) est venue couronner le savoir-faire de Phénix Évolution *(voir encadré)*.
Du petit aménagement de rénovation jusqu'au projet de rénovation total avec surélévation, le constructeur traite environ 4 500 projets par an dans toute la France.

Travaux sur sites occupés

Agrandissement de la surface habitable et amélioration de la performance énergétique, tels sont les deux objectifs du programme Phénix Évolution. Les différentes options d'aménagement sont ensuite définies point par point avec le client et en rapport avec ses souhaits. *« C'est aussi l'occasion pour l'occupant d'une maison, de revisiter les espaces intérieurs en les adaptant à ses besoins actuels et à son mode de vie »*, précise **Béatrice Ghesquière-Duguet**, directrice d'exploitation chez Phénix Évolution.
Globalement, le projet repose sur une durée de travaux relativement courte (environ 45 jours), et sur site occupé. Le concept permet en effet aux occupants de rester sur place, même lors de la phase d'extension du bâtiment par surélévation !

Accroître le confort et la performance

La rénovation du bâtiment permet d'accroître sa performance énergétique globale en abordant les points fondamentaux. Tout d'abord, l'enveloppe du bâti reçoit une isolation extérieure permettant de maîtriser

Médaille d'or « Performance énergétique »

Élu Médaille d'or sur le thème « Performance énergétique » lors du challenge 2011 de l'Union des Maisons Françaises (UMF), le concept de rénovation Phénix Évolution concourait dans la catégorie « Maisons renouvelées ».
Le projet primé reposait sur une maison construite en 1976. Aujourd'hui, après travaux et intégration d'une chaudière gaz naturel couplée à une petite pompe à chaleur, celle-ci bénéficie du label BBC-Rénovation (voir photos et plans de cet article).
Phénix Évolution est également lauréat de la Fondation Bâtiment Énergie de l'ADEME.

les phénomènes de pont thermique et de limiter les travaux en espaces occupés. Les combles font également l'objet d'une isolation conséquente. Pour le chauffage, l'installation d'une boucle d'eau chaude et de radiateurs assure une sérieuse amélioration du niveau de confort. Afin de préserver la décoration intérieure, le circuit hydraulique chemine via le plafond et descend jusqu'aux raccordements des radiateurs en passant derrière l'isolation intérieure d'origine. Des volets roulants à commande électrique centralisée donnent la possibilité à l'occupant de maîtriser un peu plus encore son confort thermique en facilitant l'occultation des fenêtres en hiver ou en période estivale.
Au centre de l'installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire, une chaudière gaz naturel à condensation délivre un rendement pouvant atteindre 109 % (sur pouvoir calorifique inférieur - PCI).

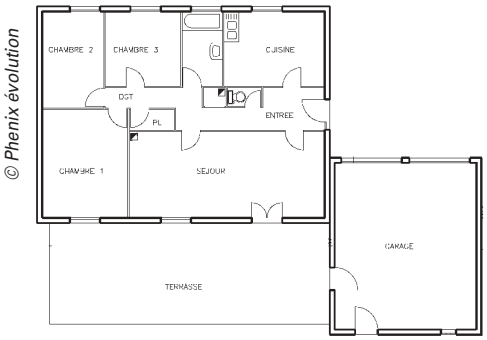
Très souvent, le réseau de distribution du gaz naturel passe à proximité de la parcelle où sont implantées les maisons Phénix, il suffit alors de se raccorder. La qualité de diffusion de la chaleur par la boucle d'eau chaude participe pour beaucoup au niveau de confort dont bénéficient nos clients après travaux.

Gaz naturel + condensation = performance

Installée en Allemagne et en Europe du nord depuis plus d'une quinzaine d'années, la chaudière gaz naturel à condensation connaît aujourd'hui une très forte croissance sur le marché français. Des aides financières, dont le crédit d'impôts, incitent à faire le choix de cette technologie totalement éprouvée et maîtrisée par les installateurs.

Gaz naturel : la réponse aux préoccupations environnementales

Tous secteurs confondus, le bâtiment représente en France 43 % des consommations d'énergie finale.
Le bâtiment est un secteur sur lequel il est possible d'intervenir de façon efficace, particulièrement lors d'actions de rénovation, en adoptant des pratiques vertueuses, notamment sur l'isolation et sur la performance énergétique des équipements (chauffage, production d'eau chaude...). C'est d'ailleurs dans cette perspective que Phénix Évolution conçoit ses projets de rénovation.
En tant qu'énergie primaire, le gaz naturel ne nécessite aucune transformation avant d'être utilisé sur le lieu d'habitation. Cette utilisation directe confère aux solutions gaz naturel un excellent bilan énergétique sur le plan de la préservation des ressources.
Sur le plan des émissions de gaz à effet de serre, l'utilisateur d'une chaudière gaz naturel à condensation bénéficie d'une solution de chauffage qui génère le moins de CO_2, comparativement à d'autres technologies conventionnelles. ■



© Phenix évolution

Avant travaux.
Avec des pièces devenues trop exiguës et un nombre de chambres insuffisant, l'aménagement intérieur initial de cette maison ne correspondait plus aux attentes de ses occupants (un couple et ses 4 enfants).

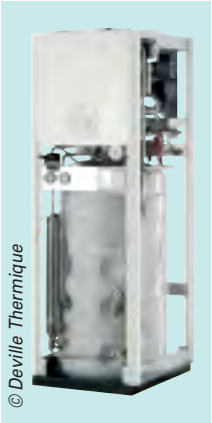
© Phenix évolution

Après travaux.
Remanié, le rez-de-chaussée est à présent plus spacieux. La chaudière gaz naturel à condensation couplée à une PAC air/eau prend place dans le garage. Un conduit extérieur d'évacuation des fumées à été facilement créé.

© Phenix évolution

Après travaux.
Créé de toutes pièces, l'étage regroupe 3 chambres et une seconde salle d'eau et un deuxième WC.

Deville Thermique associe efficacement le gaz naturel et le solaire thermique


© Deville Thermique

Coupler deux solutions respectueuses de l'environnement ne peut aboutir qu'à un duo performant. C'est pourquoi la chaudière gaz naturel à condensation décuple son efficacité énergétique lorsqu'elle est raccordée à une installation solaire thermique. Le concept est aujourd'hui mature et répond parfaitement aux enjeux nationaux à long terme en matière de performance énergétique.

Alliée à la performance du gaz naturel une installation solaire thermique, permet aujourd'hui de réaliser d'importantes économies d'énergie. En effet, sur une année, une chaudière gaz naturel à condensation couplée à des capteurs solaires thermiques apporte 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 basse température.
Avec une offre de chaudière gaz naturel à condensation délivrant un rendement supérieur à 106 % sur PCI, des kits hydrauliques, une gamme de ballons de stockage et des capteurs solaires thermiques plans, Deville Thermique maîtrise de la combinaison « condensation gaz naturel + solaire ».

Gaz naturel et soleil : une même perspective d'économie

Partout en France, l'énergie solaire associée au gaz naturel, énergie complémentaire fiable et économique, est utilisable 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.

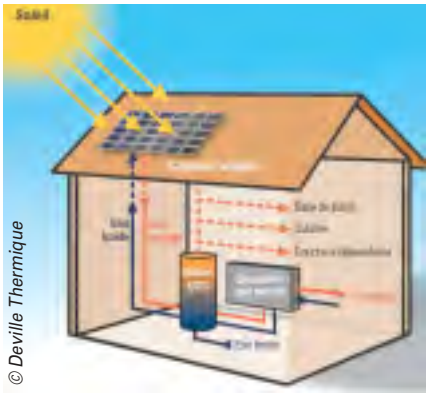
Solaire thermique : le marché se développe

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

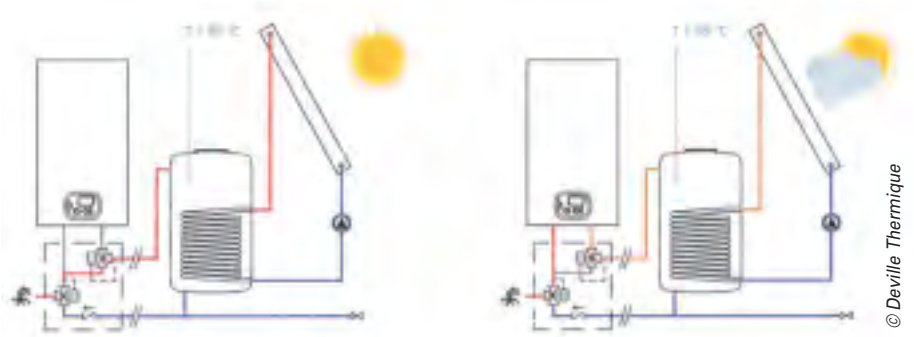
3 technologies performantes au service du gaz naturel

En complément, la chaudière gaz naturel à condensation permet d'atteindre un rendement exceptionnel jusqu'à 106,7 % sur PCI avec les solutions Deville Thermique. Le fabricant ajoute à cela plusieurs atouts technologiques propres à son offre dans le but de pousser plus loin encore la performance :

- *Groupe hydraulique très compact de 450 mm de large, le système Multiplex est monté sur une plaque maintenue par seulement 4 vis. Le système comprend notamment le circulateur, l'échangeur à plaques, la sonde sanitaire, la vanne 3 voies, la soupape de sécurité et le bypass automatique. Le système Multiplex intègre également une détection électronique du débit d'eau chaude sanitaire mettant en route systématiquement le brûleur pour plus de réactivité.*
- *L'association de l'échangeur du ballon et de l'échangeur à plaque compose Duopass. Ainsi, l'arrivée d'eau froide à 10 °C est réchauffée par le retour de l'eau chaude de la boucle de chauffage, avant d'entrer dans le ballon de stockage. De son coté la température de l'eau de chauffage de retour est abaissée de 50 °C à environ 35 °C. D'où condensation avec un rendement supérieur et un niveau de confort accru, au bénéfice de l'eau chaude sanitaire. Ce système permet de condenser été comme hiver, même en production d'ECS seule. D'où un rendement de 105 % pour la production d'ECS seule.*
- *Digitech est un panneau de commande doté d'une platine électronique. Il peut recevoir les mesures d'une sonde extérieure afin de moduler la température de la boucle d'eau chaude en fonction des déperditions. Ce panneau délivre notamment la température de stockage de l'eau chaude sanitaire.*

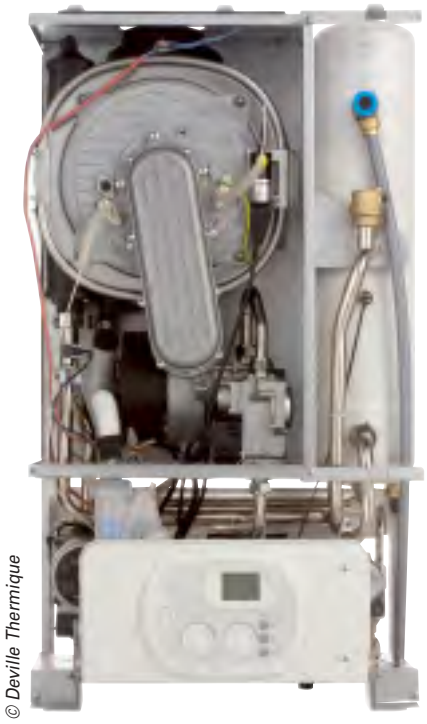

© Deville Thermique

Le soleil seul ne peut fournir l'énergie nécessaire aux besoins annuels en eau chaude, en particulier l'hiver, quand l'ensoleillement est moindre. Le couplage à une chaudière au gaz naturel permet de compléter les apports énergétiques du soleil et vous garantit ainsi un confort d'utilisation toute l'année.



© Deville Thermique

La chaudière gaz naturel à condensation est là pour assurer la continuité d'une eau chaude toujours disponible à la température souhaitée. Dans ce contexte, le gaz naturel reste l'énergie primaire la plus efficace et rejetant le moins de CO_2, notamment lors des périodes de grand froid.



© Deville Thermique

Un kit hydraulique permet de faire le lien entre la chaudière, le réseau d'ECS et l'installation solaire thermique.
Les chaudières gaz naturel à condensation de Deville Thermique répondent aux normes environnementales les plus exigeantes, limitant au maximum le rejet de NOx et de CO_2. Sachant que le gaz naturel est lui-même très peu générateur de CO_2.

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, les sources d'énergie renouvelable 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, soit l'équivalent d'un carré de 6,2 km de coté.

Une offre complète et disponible

Deville Thermique fournit des capteurs plans intégrant des tubes en cuivre soudés. La taille et la configuration du kit solaire de type CESI, (de 1 à 3 capteurs thermiques et une offre de ballons de stockage de 200 à 500 litres), dépendent de la situation géographique de la maison et du nombre de personnes puisant de l'eau chaude sanitaire.
Pour les installations de systèmes solaires combinés, Deville Thermique propose une famille de ballons de 500 à 2 500 litres de capacité. Le concept de double enveloppe permet d'assurer à la fois la fourniture de l'eau chaude sanitaire et de l'eau chaude pour le circuit de chauffage.

La chaudière gaz naturel se raccorde facilement aux capteurs via le ballon

En option sur ses chaudières gaz naturel murales à condensation DCA, DCMA et DCI, le kit solaire de Deville Thermique assure le mélange hydraulique en faisant l'interface entre la chaudière, l'installation solaire et le réseau de distribution d'eau chaude sanitaire. Il comprend une vanne déviatrice et une vanne mélangeuse pour une production d'eau chaude sanitaire à température constante et contrôlée. La vanne mélangeuse intègre une sécurité thermique en cas de manque d'eau froide pour prévenir des risques de brûlure. Module compact doté d'une vanne 3 voies, le kit mesure la température de l'eau provenant du ballon de stockage. La vanne oriente alors vers le point de puisage si la température est suffisamment élevée ou par le système Duopass lorsqu'un complément thermique est nécessaire.
Les modèles de chaudière murales DCI et DCA dispose d'un corps de chauffe de 25 kW modulable de 9 à 26 kW, tandis que la DCMA (18 kW) module de 4 à 23 kW. Sur les 3 références citées, Deville Thermique devrait prochainement lancer un corps de chauffe de 34 kW, modulable de 10 à 36 kW.
La chaudière au sol DCB200sol intègre quant à elle le module hydraulique pour le raccordement solaire et le ballon de 200 L, ainsi que le vase d'expansion et la soupape "solaire". Il ne reste plus qu'à raccorder les capteurs.

Le choix naturellement efficace

Associée au gaz naturel, énergie complémentaire fiable, économique et disponible à long terme, l'énergie solaire permet de minimiser les rejets de CO_2 dans l'atmosphère et de réduire sa facture énergétique. Ce couplage permet de stocker et de restituer l'énergie solaire tout en garantissant le confort d'une eau chaude sanitaire toujours disponible. ■

© Deville Thermique

La chaudière gaz naturel à condensation rassemble de multiples atouts technologiques aujourd'hui matures et éprouvés. De quoi tirer le meilleur parti d'une énergie hautement efficace, en couplage avec l'énergie solaire.

Hansgrohe : laboratoire du bien-être dans la salle de bain

Situées en Forêt Noire, les usines Hansgrohe produisent chaque jour 10 000 robinets avec une attention toute particulière à la qualité de chaque produit. En amont, le fabricant investit en focalisant ses recherches sur la sensation de bien-être et sur les économies d'eau. À Schiltach, Hansgrohe a su innover en mettant à disposition de tous publics, un site d'exposition hors du commun regroupant : un showroom complet, un espace d'essai des douches et un musée. Visite guidée…

© Hansgrohe

C'est en 1901 que débuta à Schiltach, en Forêt Noire, l'aventure industrielle de la famille de Hans Grohe. Au fil des ans, l'atelier artisanal du fondateur Hans s'est transformé en un groupe industriel de 3 100 personnes dans le monde, dont 2 000 en Allemagne. Aujourd'hui, l'entreprise dont le siège est toujours implanté à Schiltach, n'en reste pas moins familiale. Le « global player » de la Forêt Noire compte une trentaine de filiales et 9 sites de production répartis sur 3 continents.
Hansgrohe s'affiche principalement en tant que spécialiste de la robinetterie de salle de bain, et par extension de la cuisine.

© Hansgrohe

Tout commence par la fonderie...

© Hansgrohe

Après usinage et finition, les traitements de surface successifs aboutissent à un chromage de qualité.

Le fabricant évolue grâce à l'innovation, en prenant en compte la salle de bain dans son ensemble avec un objectif primordial : le bien-être, doublé d'une préoccupation environnementale permanente en matière d'économie d'eau. En témoignent les efforts de recherche et développement d'une équipe de 4 personnes qui, tout au long de l'année, travaille à la mise en évidence de nouvelles sensations procurées par l'eau dans la salle de bain. Au total, à Schiltach, près de 130 techniciens et ingénieurs œuvre à la R&D.

10 000 robinets par jour

Site de production historique comptant parmi les 5 sites allemands, l'usine de Schiltach a su faire évoluer son process de fabrication, mais aussi son bilan environnemental.
Ici, sortent chaque jour 10 000 robinets de marque Hansgrohe et Axor, soit plus de 40 tonnes de matière. Le site reste en activité sans relâche 24h/24 et 6 j/7, afin de répondre à une forte demande, dont 80 % sont destinés à l'exportation.

La cartouche : véritable « moteur » du robinet mitigeur

À Schiltach, les lignes d'assemblage automatisées offrent une capacité de production de 15 000 cartouches par jour, auxquelles s'ajoutent 3 500 cartouches thermostatiques de robinets de douches, pour les besoins de l'ensemble des usines Hansgrohe. Les cartouches à disques céramiques représentent le savoir-faire du robinet mitigeur.
Pour chaque lot fabriqué, un échantillon de 20 cartouches subit un test de 7 000 manœuvres afin de s'assurer de la qualité du produit avant intégration dans les robinets. Toutes les cartouches sont d'ailleurs

© Hansgrohe

Le process de traitement de surface au plasma représente une technologie d'avenir pour Hansgrohe.

Hansgrohe implanté en France depuis 1979 : présent dans 1 000 points de distribution

© M.L.

« En France, Hansgrohe emploie près de 200 personnes, dont 150 sur le site de production de Wasselonne en Alsace, souligne **Éric Losi**. *Présents dans environ 1 000 points de vente, nous avons la capacité d'assurer des livraisons dans des délais très courts. Hansgrohe France s'appuie sur les points forts de l'entreprise familiale que sont l'innovation, le design et la qualité des produits. De fait, nous sommes encore trop souvent perçus comme une marque coûteuse. Pourtant, nous proposons des produits d'entrée de gamme dans tous les styles, sans sacrifier aux valeurs qui font la renommée de l'entreprise ! »*

Chaque année, Hansgrohe France invite près de 350 prescripteurs, distributeurs et installateurs à visiter le site de Schiltach et l'Aquadémie.

© M.L.

L'Aquadémie, c'est aussi un lieu où chacun peut essayer les technologies les plus récentes.

numérotées, afin de garantir la traçabilité en cas d'anomalie constatée en phase d'après-vente. Chaque cartouche est cependant testée sous pression à l'air comprimé avant sa sortie de la ligne de production.

De la fonderie au chromage

Une fonderie intégrée transforme les lingots de laiton en corps de robinetterie brut. Reste alors à découper les carottes issues de l'opération de moulage et à usiner les surfaces intérieures fonctionnelles recevant notamment la cartouche. Les surfaces extérieures sont ensuite poncées pour leur donner la forme définitive et atteindre le niveau qualité exigé, tant du point de vue esthétique que des opérations de traitement de surface à venir. La finition fait l'objet d'une phase manuelle délicate sur plusieurs machines de ponçage avec des abrasifs au grain de plus en plus fin. Sur certains robinets réalisés en quantité suffisante, cette phase est assurée par un robot. Ensuite, le chromage des corps de robinet intervient selon une succession de plusieurs bains différents, garants de la qualité et de la pérennité du revêtement final. Cette technique traditionnelle fait ici intervenir tout un process de recyclage des produits issus des bains, afin d'impacter le moins possible l'environnement. En complément du process de chromage, Hansgrohe dispose de 2 machines de traitement de surface plasma réservées aux produits haut de gamme et à certaines pièces plastiques. Ces machines permettent notamment, après la phase de galvanisation, de produire un nuancier de teintes différentes. Hansgrohe considère ce procédé comme une technologie d'avenir dans le domaine des traitements de surface.

Assemblage en petites séries

Sur place, un magasin automatisé comprenant 16 000 emplacements et 2 700 m de convoyeur, permet de stocker 7 600 composants différents, nécessaires à l'assemblage des robinets. Selon les références, les robinets sont assemblés sur une machine automatisée ou manuellement par petites séries d'une quinzaine de produits sur une des 20 lignes de 3 postes. Les séries d'assemblage répondent aux commandes par lignes de produits et parfois à des commandes spécifiques. À Schiltach, l'organisation de production permet de fabriquer plus de 2 000 références catalogue différentes. Les références produites en très grandes séries restent fabriquées à Offenburg ou se trouve d'ailleurs le centre logistique mondial.

L'Aquadémie : un espace de démonstration...

Créée en 2007 dans une ancienne partie de l'usine de Schiltach, l'Aquadémie constitue une véritable salle d'exposition permanente de l'offre Hansgrohe, visitée par près de 40 000 personnes par an. Sur 4 000 m², plusieurs espaces présentent et mettent en perspective l'offre de robinetterie, de douches et aussi d'installations de recyclage de l'eau. Un espace d'exposition classique permet de manipuler la plupart des équipements, notamment pour se rendre compte

© M.L.

L'univers de la salle de bain est recréé dans ses moindres détails. Les produits sont mis en situation.

des avancées Hansgrohe en matière d'économie d'eau.

La solution Ecosmart de Hansgrohe permet de garder un confort d'utilisation équivalent tout en réduisant sa consommation d'eau et d'énergie. Dans le prolongement, une vingtaine de salles de bain et cuisines mettent en situation les produits Hansgrohe (gamme de robinetterie Focus, Talis, Metris, Puravida et systèmes pour la douche Raindance, Croma). La découverte se poursuit avec les produits du catalogue Axor, marque Premium de la marque Hansgrohe. À ce titre, Hansgrohe revendique les travaux menés avec des designers de renom : Philippe Starck, Patricia Urquiola, Antonio Citterio ou encore Jean-Marie Massaud.

« Philippe Starck travaille avec la marque Axor de Hansgrohe depuis 16 ans, explique Éric Losi, responsable marketing France. *Aujourd'hui, nous menons beaucoup de programmes de recherche avec les designers, les architectes et les décorateurs d'intérieur, afin d'imaginer la salle de bain de demain. »*

...Et des produits à l'essai

L'Aquadémie dispose d'un espace unique où les visiteurs professionnels, tout comme leurs clients, peuvent faire eux-mêmes l'expérience des douches Hansgrohe. Plusieurs espaces de douches aménagés dans les détails les plus fins, permettent de tester les multiples produits. Ce lieu est aussi l'occasion pour les équipes de développement de recueillir les avis et critiques des utilisateurs afin de parfaire les gammes à venir.

Un musée, témoin de l'histoire de la salle de bain

Mais ce n'est pas tout, car l'Aquadémie abrite un musée de la salle de bain, des origines du bain et de la douche à nos jours. Quelques superbes pièces de collection y sont d'ailleurs exposées, dans des ambiances reconstituées. Cette balade au fil du temps intègre l'histoire même de Hansgrohe dont l'aventure industrielle commença en Forêt Noire, il y a plus d'un siècle. ■

Michel Laurent

Usine Cuenod à Annemasse (74).

© Cuenod

Cuenod dévoile ses brûleurs gaz de grande puissance Nextron

Cuenod, société du groupe Ariston Thermo, poursuit le renouvellement de ses gammes de brûleur, commencé avec les petits brûleurs en 2008, poursuivi avec les NC29 et N36 Pro View, début 2010. Aujourd'hui, Cuenod lance une nouvelle génération de brûleurs gaz de grande puissance, les Nextron 6 et Nextron 7.

© Cuenod

Claude Corbex,
chef produit gamme brûleurs
et gamme Nextron de Cuenod.

Claude Corbex, chef produit des gammes brûleurs et des gammes Nextron, l'avait annoncé en juin 2010, voici donc la nouvelle génération de brûleurs gaz de grande puissance, distribuée en France par le réseau Cuenod. La gamme Nextron, fabriquée dans l'usine allemande du groupe, remplace les gammes C de grande puissance. En matière de confort, de protection de l'environnement, de performance et d'efficacité énergétique les brûleurs de grande puissance se doivent d'évoluer, d'où ce lancement des brûleurs Nextron destinés à couvrir la plage de 2 à 10 mégawatts, pour équiper les chaudières gaz des grands ensembles résidentiels, de l'industrie (exemple les chaudières à vapeur et celles utilisées comme séchoir). Un type de brûleur qui concerne quelques milliers d'appareils dans le monde, et en France quelques centaines, ces brûleurs étant des produits de seconde monte.

Acoustique

Les améliorations apportées par la gamme Nextron assurent un plus grand respect de l'environnement, la rend intrinsèquement silencieuse, et la dote d'un équipement électrique complet, communiquant avec une maintenance facile et efficace. *« Pour cette gamme nous avons travaillé dans quatre directions »*, explique Claude Corbex. Sur le plan acoustique, le système Low Noise a permis de descendre sous les 80 décibels, grâce à l'intégration du piège à son, mieux encore que ce qu'exige la norme, rendant inutile l'achat d'un caisson d'insonorisation qui nécessite de disposer de place dans la chaufferie, souvent de taille exigüe.

© Cuenod

Le système RTC qui équipe les brûleurs de la gamme Nextron facilite le nettoyage du brûleur, ici démonté, sans modifier les réglages toujours délicats de la tête de combustion.

© Cuenod

Vue avant du brûleur Nextron

Réduire les oxydes d'azote (NOx)

Cuenod a également porté ses efforts pour rendre plus propre la combustion. La réduction de l'émission d'oxyde d'azote qui se développe entre 1 300 et 1 400 °C, est obtenue en diminuant la température de la flamme à sa racine. Grâce à un Vortex, les gaz brûlés sont réinjectés dans la flamme ce qui a pour effet de la refroidir. Cette technologie, nommée Flamme Libre®, permet d'atteindre des valeurs de NOx requises par les normes environnementales sur les chaudières à trois parcours comme sur celles à foyer borgne.

Réguler la puissance

D'autre part, les brûleurs Nextron adoptent le Système ISC (Integrated Switch Cabinet,) constitué d'une armoire électrique intégrée et modulaire permettant le raccordement électrique immédiat, et contenant les organes de sécurité, le programmateur contacteur, les relais ainsi que les indispensables options comme le Variatron, le régulateur de puissance ou celui de la combustion, nécessaires à la personnalisation de chaque installation. Il réduit la quantité d'air aspiré par la turbine ainsi que la consommation électrique, à l'inverse des brûleurs dont le ventilateur tourne toujours à la même vitesse. *« Le Nextron fait moins de bruit et consomme moins d'énergie »*.

Système MDE2 et Système RTC

Côté communication avec le brûleur le Système MDE2, le même qui équipe la gamme des petits brûleurs, un afficheur digital intégré permet le réglage du brûleur (ouverture du volet d'air et du clapet de gaz) et informe de l'état du système de sécurité. Cet afficheur est doté d'un langage, le Cuenogram, utilisant des pictogrammes plutôt que du texte. Il affiche plusieurs événements successifs pour effectuer plus facilement les réglages afin d'en optimiser la qualité et donc les performances ; tous les événements sont mémorisés. Le Système RTC concerne l'entretien du brûleur : ce système permet un accès complet à la tête de combustion afin de sortir facilement les éléments et de les réinstaller sans que soient modifiés leurs réglages ; le Système RTC garantit leur conservation intégrale. ■

Roland Kuschner

Rubrique produits

Les nouveautés des fabricants

Profitez du service-lecteurs gratuit !

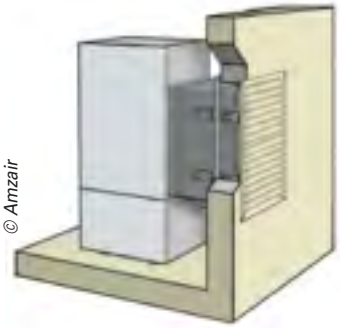
"filièrepro" présente dans chaque numéro l'actualité des produits et des nouveautés lancés sur le marché.

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

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

La PAC BBC SILENZ : la première pompe à chaleur monobloc d'intérieur

© Amzair


© Amzair

La BBC SILENZ à vocation de chauffage, et la BBC SILENZ DUO chauffage + production d'eau chaude sanitaire.
Ces pompes à chaleur monobloc d'intérieur, ultra silencieuses, sans aérotherme extérieur, sont conçues pour fonctionner même par des températures très basses (jusqu'à -30°C).
- Très haute fiabilité
- Niveau acoustique extrêmement bas
- Installation simplifiée
- Longévité exceptionnelle

Les ventilateurs et les circulateurs d'eau sont équipés de moteurs électriques à très faible consommation.
Temps de chauffe maxi : 2 h.
Pour 1 euro d'électricité consommée, la BBC SILENZ restitue 4,5 euros en énergie de chauffage.

AMZAIR

SERVICE LECTEURS N°01

Siriux Home : circulateur à haute efficacité énergétique

© Salmson

Le Siriux Home est conçu pour la circulation de l'eau chaude dans les installations domestiques pourvues de chauffage central, plancher chauffant et de pompe à chaleur. Les réglages du Siriux Home sont précis et simples grâce à son interface de communication intuitive. La nouvelle conception moteur haut rendement est déjà conforme aux exigences de la nouvelle directive EuP/ErP. 2 modes de régulation optimisent le point de fonctionnement en fonction du type d'installation (radiateurs / plancher chauffant). Le connecteur ne nécessite aucun outil. Les avantages à l'utilisation sont nombreux.
Jusqu'à 90% d'économies d'énergie par rapport à un circulateur standard.
- Consommation minimale : 3 watt.
- Sur l'écran, le particulier est informé de la consommation électrique instantanée et cumulée du circulateur.

Grâce à sa fonction dégazage, le Siriux Home permet d'améliorer l'évacuation des bulles d'air présentes dans l'installation, donc moins de risque de corrosion, de boue et de bruit.

SALMSON

SERVICE LECTEURS N°02

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°03

Brûleurs gaz de grande puissance

Cuenod est fier de présenter aujourd'hui sa nouvelle gamme de brûleurs à gaz Nextron, pour laquelle vous découvrirez :
- leur Flamme Libre®, technologie de combustion seule capable d'atteindre les valeurs de NOx requises par les normes environnementales sur les chaudières à trois,
- leur Système Low Noise®, véritable piège à son intégré qui, par son faible niveau acoustique (72dB(A) pour le Nextron6 et 78dB(A) pour le Nextron7), et sa compacité apporte un confort d'utilisation sans précédent,
- leur Système ISC®, armoire électrique intégrée et modulaire permettant le raccordement électrique immédiat ainsi que l'accueil des options,
- leur Système MDE2®, qui, avec son afficheur et son langage universel, garantit une lecture rapide et une compréhension universelle du fonctionnement des Nextron,
- leur Système RTC®, pour une maintenance simple et efficace, par son accessibilité immédiate aux organes de combustion,
- leurs lignes dynamiques et épurées pour une valorisation esthétique des installations de chauffage et industrielles.

La gamme des Nextron 6 et 7 couvre la plage de puissance chaudières de 1 400 à 5 000 kW et trouve sa place dans les grandes installations de chauffage.

© Cuenod

CUENOD

SERVICE LECTEURS N°04

THERMOR sort son nouveau guide tarifaire

Le nouveau guide tarifaire Thermor 2011 sera disponible auprès des professionnels dès le 15 mars !
Les professionnels y retrouveront l'ensemble de la gamme Thermor ainsi que les tarifs 2011.

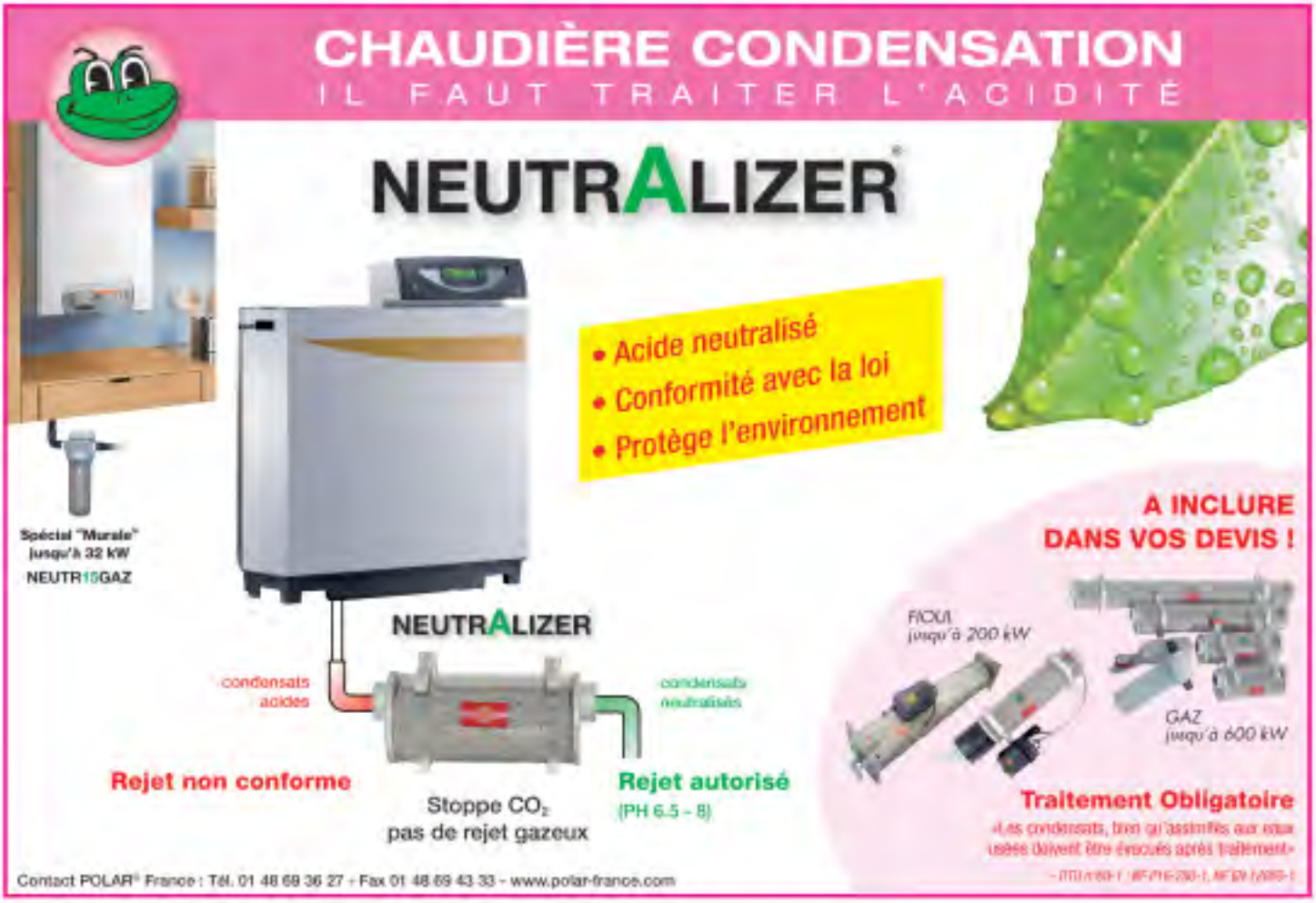
Nouveautés produits :
> Chauffe-eau Thermodynamique Aéromax 3 encore plus performant !
> Chauffe-eau thermodynamique Aéromax split
> Radiateur à chaleur douce à inertie Bilbao en version verticale

Il sera disponible sur demande sur www.thermor.fr.

THERMOR

Doc : Thermor

SERVICE LECTEURS N°05



Raccords à sertir

Viega est le seul fabricant à proposer une gamme de raccords à sertir pour tube cuivre, inox et acier électro-zingué en double sertissage avec SC Contur. Le système de détection de raccords non sertis SC Contur a une fonctionnalité garantie. Les systèmes Profipress en cuivre et Sanpress Inox sont certifiés CSTB pour le chauffage et le sanitaire, la version Profipress G est certifiée ATG pour les installations de gaz. Le système Prestabo en acier électro-zingué est certifié CSTB pour le chauffage. Viega propose ainsi une gamme complète et uniforme pour toutes les applications du bâtiment avec la même garantie de sécurité.

VIEGA

SERVICE LECTEURS N°06

Cuprasol®, la solution plancher chauffant rafraîchissant avec le tube de cuivre Qtec®

KME propose une offre complète, performante et compétitive pour le plancher chauffant à basse température grâce au tube de cuivre à paroi mince Qtec®.
La malléabilité, l'absence « d'effet ressort » et la légèreté de Qtec® facilitent la mise en œuvre des boucles. Les propriétés bactéricides et algicides ainsi que l'imperméabilité à l'oxygène du cuivre permettent de lutter contre l'embouage : facilité de maintenance et pérennité des performances de l'installation.
Qtec® peut-être raccordé en dalle ou en chape par sertissage (avis technique N° 14/06-1065 du CSTB).
La solution complète Cuprasol® comprend le tube Qtec®, les cavaliers de fixation, les isolants, les collecteurs, les raccords et l'étude thermique...
KME vous accompagne et vous apporte l'assistance technique pour vos premiers chantiers.

KME

SERVICE LECTEURS N°07

Le CC-HVAC, des pompes protégées et une consommation énergétique optimisée.

Doc : Salmson

Le CC-HVAC gère efficacement de 1 à 6 pompes à vitesse fixe : le point de fonctionnement du système est adapté en permanence aux besoins du réseau, par asservissement à un signal analogique provenant soit d'un capteur en mode autopiloté, soit d'un système extérieur en mode esclave. Ainsi la consommation électrique des pompes et des énergies primaires est réduite. La permutation automatique des pompes indifféremment de leur rôle optimise leur durée de vie. Grâce au dédoublement du circuit de puissance, en cas de défaut du variateur, le service reste assuré. Le dédoublement du circuit de contrôle permet de contrôler la puissance indépendamment de l'automate. L'écran de contrôle change de couleur en fonction de l'état du système. L'utilisateur peut également intégrer la gestion de son installation dans une gestion centralisée plus globale via un module de GTC, par bus de communication ou par câblage filaire. Les plus exigeants opteront pour un module de communication sans fil pour recevoir en temps réel les reports de défauts et réduire ainsi les délais d'intervention.

SALMSON

SERVICE LECTEURS N°08

Dornbracht lance IMO : une nouvelle ligne de robinetteries adaptée à tous les styles de vie

IMO est une abréviation courante qui désigne sur le web ou en langage SMS l'expression anglaise « In My Opinion » qu'on traduirait en français par « A mon avis ».

Doc : Dornbracht

En choisissant cette abréviation comme nom pour sa nouvelle gamme, Dornbracht signifie l'importance de proposer une gamme dont la polyvalence puisse répondre à des univers esthétiques et fonctionnels très personnels. Résolument polymorphe, cette large gamme est marquée par la modernité et la précision de ses lignes. Son design, qui associe un corps rond avec un mitigeur et un écoulement rectangulaire, est conçu dans un esprit de synthèse fédérateur et universel, pour répondre à un vaste spectre de sensibilité. Ses multiples facettes permettent à chacun de se projeter dans une salle de bains à son image, tout en bénéficiant de la précision et de la fonctionnalité inhérentes aux produits Dornbracht.

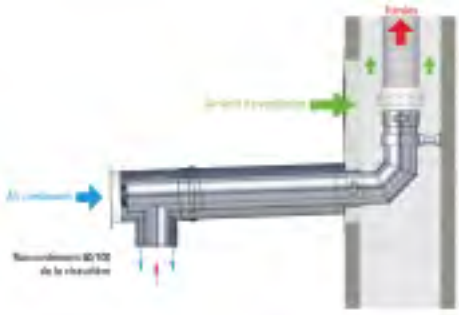
DORNBRACHT

SERVICE LECTEURS N°09

Airflue Rénovation®

Le système Airflue Rénovation® est mis en œuvre lors du remplacement de chaudières. Il permet d'adapter le conduit existant aux nouveaux appareils à condensation, tout en maintenant la ventilation existante du local, les chaudières modernes ne disposant plus de coupe-tirage. Adapté aux conduits de fumée individuels en logement collectif comme en maison individuelle, Airflue Rénovation® apporte ainsi une réponse aux exigences des nouvelles réglementations thermiques en préservant le renouvellement d'air dans le logement. Le système est constitué d'un terminal installé en tête du conduit existant, d'un tubage flexible adapté à la condensation, d'une plaque pourvue du raccordement de la chaudière et de 3 options de ventilation. Une fois mise en place, la chaudière prélève l'air comburant dans le local. Les fumées (température jusqu'à 120°C) sont évacuées grâce au tubage flexible ; l'air vicié de la ventilation chemine dans l'espace de conduit tubé.

POUJOULAT


Doc. : Poujoulat

SERVICE LECTEURS N°10

Chaudière à bois déchiqueté T4

Confortable, compacte, économique et sûre : la nouvelle T4 de Froling a réponse à tous les souhaits.
Grâce à son système intelligent entièrement automatique, cette chaudière brûle efficacement le bois déchiqueté comme les granulés.
En outre, Froling propose une gamme de systèmes d'alimentation de combustibles qui permet de répondre aux exigencesles plus variées. Une technique de systèmes étudiée dans les moindres détails garantit une exploitation optimale de l'énergie. La chaudière Froling T4 vous offre ainsi un chauffage confortable et parfaitement sécurisé.
Puissance : 24, 30, 40 et 50 kW.

Doc : Froling

FROLING

SERVICE LECTEURS N°11

Vitocal 200-S

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

VIESSMANN

© Viessmann

SERVICE LECTEURS N°12

DURAVIT

Céramique sanitaire, meubles de salle de bains, produits de bien-être et accessoires : tout ce qui embellit la vie dans la salle de bains, vous le trouvez chez Duravit. Information chez Duravit S.A., Rue de Marienthal, BP 30010, 67241 Bischwiller Cedex, Tél. 0 820 820 414 (N° INDIGO), Fax 03 88 90 61 01. www.duravit.fr

ISH

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

Energies Froid

Salon professionnel régional sur les thèmes de la climatisation, des EnR, du froid et aussi de la cuisine professionnelle. Prochaines dates : Montpellier (23 et 24 mars 2011), 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

Salon Bois énergie

Du 24 au 27 mars 2011 à Besançon Micropolis. Salon représentatif de la filière du bois énergie. Près de 300 exposants et 20 000 visiteurs sont attendus à cette occasion.
www.boisenergie.com

Thermoidraulica Clima Ecoenergie

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

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'économie d'énergie... *www.interclimaelec.com*

INDEX ENTREPRISES ET ORGANISMES CITÉS

ACR 6
ADEME 6, 9,13
AISEE 20
ALLIA 22/26
ANAH 13, 20
AQUALITY 22/26
AQUASIM 5
ARISTON 19
ARISTON THERMO 28
ATLANTIC 19
ATLANTIC-FUJITSU 8
BUREAU VERITAS CERTIFICATION 9
BWT PERMO 22/26
CAPEB 7
CARDONNEL INGENIERIE 20
CÉDÉO 18
CERTYNERGIE 18
CHAFFOTEAUX 7, 21
CHAUFFAGE FIOUL 6
CIAT 6
CLIMALIFE 17
COSTIC 6
CSTB 5, 7
CUENOD 38
DAIKIN 8
DEHON 17
DEVILLE THERMIQUE 34/35
DORNBRACHT 22/26
DRIRE 18
DURAVIT 22/26
ECOFIOUL 7
EDF 7, 10
EQUATEUR ARCHITECTURE 28/29
FARC (FERNANDEZ-ACÉVÉDO RÉNOVATION CONSTRUCTION) 28/29
FERROLI 30/31
FIEE 6
FINIMETAL 16
FLAMME VERTE 13
FNAS 9
GDF SUEZ 12
GEBERIT 22/26
GIMÉLEC 6
GIP / GROUPEMENT INDUSTRIE PROMOTION 8
GRAF 22/26
GROHE 22/26
GROUPE SOCODA 19
HANSGROHE 22/26, 36/37
HITACHI 8
IDEAL STANDARD 22/26
IDK 8
JACOB DELAFON 22/26
LES COMPAGNONS DU DEVOIR 8
LVI 16
MARCEL-CHANU 21
MERKUR 22/26
MUTI-CHAUFFAGE 21
NOBILI 22/26
PANASONIC 8
PHENIX ÉVOLUTION 32/33
POINT P 18
POLAR FRANCE 22/26
PONTOS 22/26
PORCHER 22/26
POUJOULAT 7, 13
PRESTO 22/26
QUALINOVE 9
QUALITEL 6
RADSON 16
RANDSTAD 8
RETTIG 16
ROCA 22/26
SALMSON 27
SANYO 8
SAUNIER-DUVAL 21
SER 13
SOLATRENZ 14
SOLÉNOVE 28/29
SOTRALENTZ 22/26
TES HYDRO 22/26
THERMOR 19
TOTALGAZ 6
TRESCO 19
VIESSMANN 15

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

THERMOR - - - - - - - - - 1ère
SOCODA - - - - - - - - - - 2ème
GrDF - - - - - - - - - - - - 4ème
AUER - - - - - - - - - - - - - 4
BANQUE SOLFÉA - - - - - - 29
DURAVIT - - - - - - - - - - 43
GIACOMINI - - - - - - - - - 23
KIMO - - - - - - - - - - - - 28
POLAR - - - - - - - - - - - - 40
ROTEX - - - - - - - - - - - - 41
TALASSA - - - - - - - - - - 42
THERMOR - - - - - - - - - - 11

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°13 - Février - Mars 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°13 - 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°13 - 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°13 - Février - Mars 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°13 - abt

Nom : ..... Prénom : .....

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

Adresse : .....

.....

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

Téléphone : ..... Fax : .....

e-mail : .....

Service lecteurs

Abonnez-vous

et suivez l'actualité de la filière

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

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

Pour vous abonner, utilisez le bulletin ci-contre

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

Rénovez votre logement !

GrDF
GAZ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

Accordons nos projets

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

0810 224 000

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

Remplacez votre ancienne chaudière par une chaudière à condensation et :

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

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

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

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

www.grdf.fr

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