MAGAZINE
filière pro

N°33 - Août-Septembre 2014
ISSN 1967-0303 - **8.00 €**

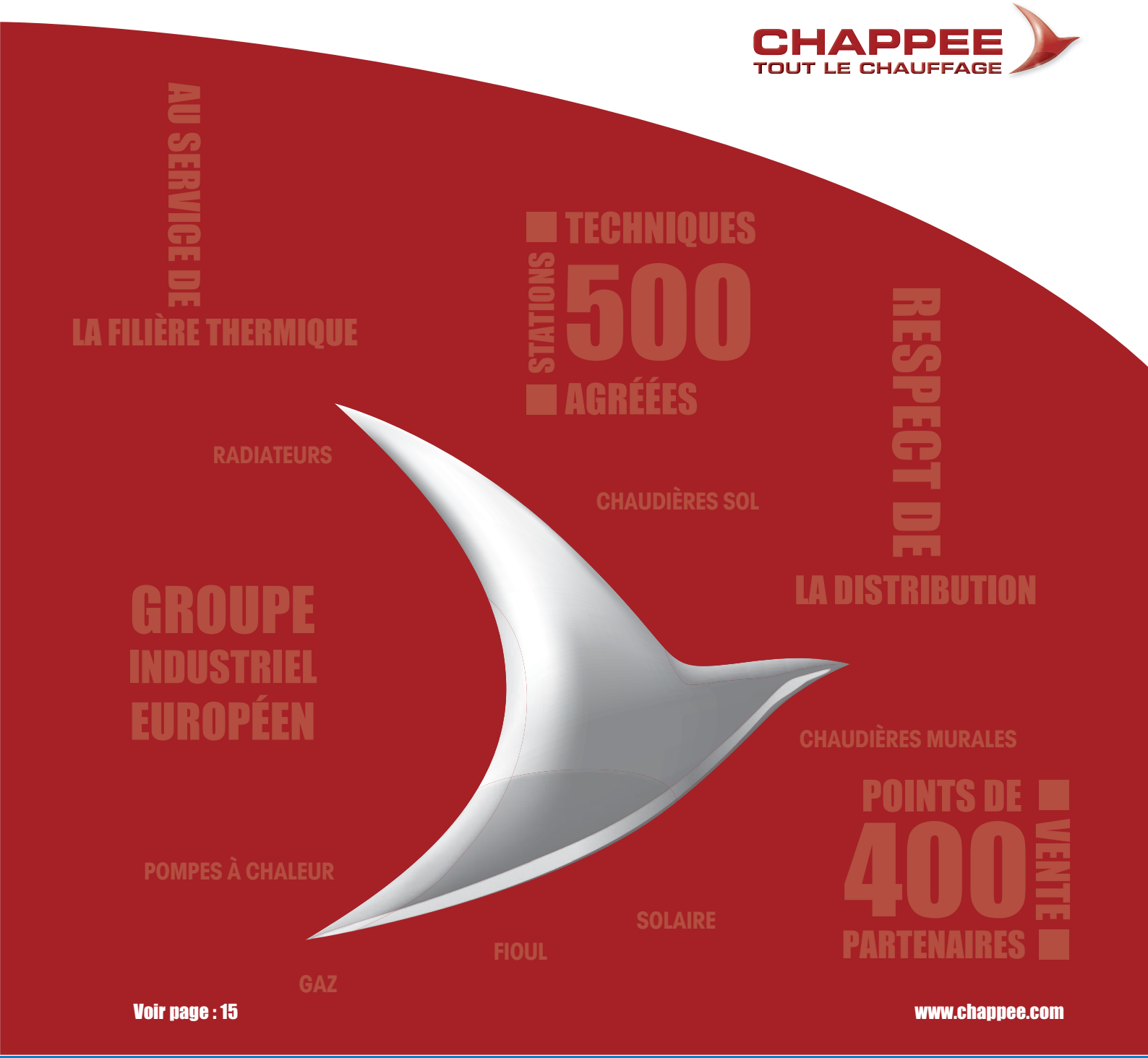
GÉNIE CLIMATIQUE – SANITAIRE – AÉRAULIQUE

Fournisseurs d'énergie :
Qualifioul soutient la démarche RGE des membres de son réseau

Efficacité énergétique :
Evohome : Honeywell invente la régulation la plus intelligente du marché

Fabricants :
Chauvin Arnoux , A.O. Smith, Delta Dore, Climalife...

Chantier :
Équilibrer simplement un circuit de chauffage ancien



Dossier - Équipements aux granulés : un marché à saisir

Technique de l'énergie. Weishaupt compte parmi les entreprises leader dans le domaine de la combustion et de la technique de chauffage. Les brûleurs gaz et fioul sont à l'origine de la réputation internationale de la qualité Weishaupt. Une grande qualité qui se décline aujourd'hui dans les chaudières à condensation, les systèmes solaires et pompes à chaleur Weishaupt. La technique Weishaupt est installée partout où les exigences de fiabilité et d'économie des ressources énergétiques naturelles sont requises.

Production de l'énergie. Notre filiale BauGrund Süd, représentée en France par Geoforage, est active dans toute l'Europe avec un parc de plus de 30 foreuses pour extraire l'énergie du sol. Cette énergie est inépuisable, transformée de manière efficiente et fiable par les pompes à chaleur Weishaupt aux fins de chauffage et de rafraîchissement.

Gestion de l'énergie. Notre filiale Neuberger rend les bâtiments intelligents. La précision de la gestion technique de bâtiments permet de réduire au maximum la consommation énergétique nécessaire au chauffage, à la climatisation et à l'éclairage en y associant des ressources naturelles comme les apports gratuits du rayonnement solaire. Elle veille également à l'optimisation de la ventilation pour un environnement sain, à la protection incendie et à la sécurité des occupants du bâtiment.

L'énergie pour l'avenir avec le Groupe Weishaupt

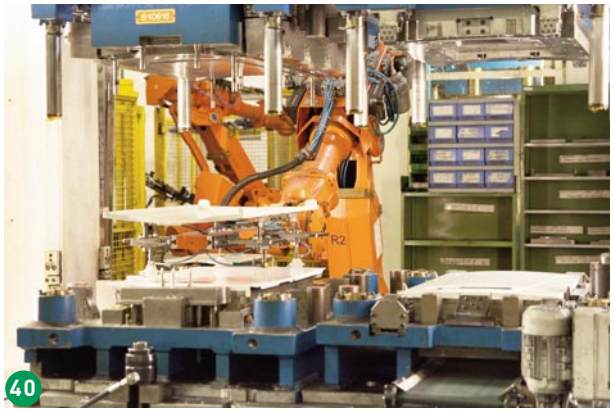
Une technique de l'énergie de grande qualité, une production de l'énergie fiable et une gestion de l'énergie intelligente.
Une association de compétences pour une utilisation optimale des ressources énergétiques de demain.

La fiabilité avant tout

–weishaupt–

Weishaupt SAS, 68000 Colmar, Tél. 03 89 20 50 50, www.weishaupt.fr

sommaire



Filière Pro - AD.Com • **Siège social :** 4, rue de la Pierre Levée - 75011 - 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 :** Virginie Bettati, Marianne Tournier • **Secrétariat de rédaction :** Charlotte Le Tarnec • **Site internet :** www.filierepro.fr • **Publicité :** Mélanie Adeline - Tél. : +33 (0)1 43 68 08 36 - Fax : +33 (0)1 43 68 06 67 - e-mail : melanie@filierepro.fr • **Réalisation :** Conception graphique / mise en pages - AD.Com - 94220 Charenton-le-Pont - France - Dépôt légal : Septembre 2014 • **Impression :** Grafik Plus - 14, rue Montgolfier / 93110 - Rosny-sous-Bois.

© 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.

5 Édito

6 Actualités de la profession
6 Comment réussir le confort durable d'un bâtiment ?
6 Grohe resserre ses liens avec les installateurs et les salles d'exposition
6 Evohome : la régulation pièce par pièce connectée d'Honeywell
7 Hansgrohe France affiche une forte croissance en 2013
8 Qualifications RGE : c'est l'explosion !
8 La norme XP C08-100-1 pour les équipements électriques, électrotechniques et de génie climatique
9 Fiches pratiques réseaux de chaleur
9 Électricité solaire : révision urgente des tarifs d'achat !

10 La parole à...
10 Club de l'amélioration de l'habitat - Nouveau suivi conjoncturel de l'activité « entretien-amélioration »

12 Rénovation
12 Rénovation, ou comment combiner chauffage central, radiateurs et isolation de la maison

14 Fournisseurs d'énergie
14 Qualifioul soutient la démarche RGE des membres de son réseau

16 Efficacité énergétique
16 Evohome : Honeywell invente la régulation la plus intelligente du marché

18 Fabricants
18 Chauvin Arnoux aborde la filière génie climatique et sanitaire
20 A.O. Smith ajoute le chauffage à la production d'ECS pour un coût minime
22 Delta Dore : nos équipements sont indispensables à la RT 2012
23 Fluides frigorigènes : Climalife en phase avec la nouvelle réglementation F-Gas.

24 Négociants
24 Saint-Gobain Distribution Bâtiment France : disponibilité à J +1 pour le chauffage et le sanitaire !

26 Prescripteurs
26 Manaslu Ing : « Empiler les technologies ne permet pas d'atteindre la performance énergétique »

28 Installateurs
28 Gauthier Énergies : les relations sont un facteur de réussite et de développement

30 Solution technique
30 Sertissage : l'autre façon de créer un réseau d'eau ou de gaz

32 Dossier
32 Équipements aux granulés : un marché à saisir

36 Formation
36 Domusa passe à la formation qualifiante !

38 Réglementation
38 Réglementation F-Gas : calendrier d'une application progressive

40 Visite d'usine
40 Chappée : un centre d'excellence pour concevoir et fabriquer les chaudières murales

42 Reportage
42 Gaz naturel : une solution Bosch pour chaque rénovation
44 Flash spécial marketing et vente : Maisons de Qualité et ses partenaires facilitent la boucle d'eau chaude gaz naturel

46 Chantier
46 Équilibrer simplement un circuit de chauffage ancien

48 Produits
48 e.l.m. leblanc : une hybride pas comme les autres
49 KME : le tube isolé doit devenir un standard !
50 Les nouveaux portables Kimo : tout-terrain et ultra-performants
52 Toshiba propose un DRV adapté au résidentiel et au petit tertiaire

53 Rubrique produits :
53 Les nouveautés des fabricants

58 Agenda et index
58 Index entreprises et organismes cités

Une gamme complète pour tous les chantiers.

SANCO®: la qualité à l'état pur. Le tube de Cuivre anti-bactérien pour les installations de chauffage et d'eau sanitaire ; idéal pour la distribution d'eau potable. SANCO® est disponible en longueurs droites de 5 m à 2 m et en couronnes à l'état recuit de 50 m à 5 m. Retrouvez toute l'information et la documentation sur **www.sanco.fr** ou appelez au 01 47 89 68 86, kme-sanco-france@kme.com.

SANCO® est fabriqué par l'usine de Givet. Certifiés par AFNOR, les tubes SANCO® bénéficient du droit d'usage de la marque NF.

Fabriqué en France

NF

KME Academy : un programme de formation et de séminaires pour le bâtiment, leader en Europe. A votre service.

KME ACADEMY

KME
L'ÉVOLUTION DU CUIVRE

Edito

Projet de loi sur la transition énergétique : focus sur la chaleur renouvelable

© SDP

Jean-Louis Bal
président du SER

En fixant à près du tiers de la consommation finale d'énergie la part d'énergie renouvelable à l'horizon de 2030 dans le texte de loi qu'il proposera prochainement au parlement, le gouvernement réaffirme la volonté de diversifier le bouquet énergétique dans chaque secteur : électricité, chaleur et carburant.
Ségolène Royal a rappelé que la loi sur la transition énergétique doit permettre d'atteindre 32 % d'énergies renouvelables dans notre consommation en 2030, dont 38 % de chaleur renouvelable.

Les objectifs de développement du chauffage au bois domestique sont confirmés : 9 millions de foyers équipés en 2020 contre 7,4 millions aujourd'hui. La ministre propose de simplifier et de renforcer les allégements d'impôts pour le développement durable dans le cadre de la rénovation des logements.
« À compter du 1er septembre 2014 et jusqu'au 31 décembre 2015, pour accélérer les travaux et mieux accompagner les ménages, les allégements d'impôts sont simplifiés et renforcés avec un taux unique de réduction d'impôt de 30 %, au lieu de 15 ou 25 %, et une seule opération de travaux exigée, pour permettre à tous les ménages d'engager des travaux. »
D'autres mesures : relance de l'écoprêt à taux zéro avec un allégement des procédures pour débloquer les financements, nouveau chèque énergie, sont également annoncées. Les professionnels du chauffage au bois domestique attendent avec impatience ces mesures.

Pour ce qui concerne la grande biomasse, Ségolène Royal a annoncé le doublement du fonds Chaleur. Doté aujourd'hui de 220 millions d'euros annuels, il devrait atteindre 440 millions d'euros d'ici à trois ans. Nous attendons la transcription de cet engagement dans la prochaine loi de finances, car le fonds Chaleur renouvelable est un outil majeur.
Mis en place en janvier 2009, ce dispositif financier piloté par l'Ademe alloue des aides aux entreprises et collectivités qui souhaitent s'équiper de systèmes de production de chaleur utilisant les énergies renouvelables ou valorisant la chaleur de récupération : biomasse, déchets et biogaz, géothermie et pompes à chaleur, solaire thermique, réseaux de chaleur associés.
Sur la période de 2009 à 2012, le fonds Chaleur a donné une véritable accélération aux projets de production de chaleur renouvelable : 2 445 installations pour une production totale de 1 120 000 tep par an ont été créées. Il a ainsi permis d'avancer vers l'objectif de 5,2 Mtep supplémentaires fixé pour 2020 dans le secteur de la chaleur collective, industrielle et tertiaire.

La performance du dispositif a, d'une part, fait ses preuves en matière de financement public. Sur la base d'une durée de vie de vingt ans des équipements financés, le prix de la tonne-équivalent-pétrole produite grâce au fonds Chaleur est d'environ 40 €, soit un niveau de prix très faible et donc très performant. 1 MWh financé par le fonds Chaleur coûte 3,40 € à la puissance publique. D'autre part, la balance commerciale est durablement améliorée par le dispositif : les sources de chaleur renouvelable mises en place se substituent à autant d'importations d'énergies fossiles.

À elles seules, les installations financées par le fonds Chaleur entre 2009 et 2011 ont permis de faire économiser plus de 240 millions d'euros par an à la balance commerciale française, au prix actuel du baril de pétrole et du gaz naturel. À l'échelle de l'ensemble des installations attendues en 2020, ce sont 1,5 milliard d'euros d'importations d'énergies fossiles qui seront évités chaque année. Sur la base d'une durée de vie de vingt ans des installations, l'économie pour la balance commerciale atteint 30 milliards d'euros.
Par ailleurs, en finançant le développement de réseaux de chaleur alimentés par des sources d'énergies renouvelables, le fonds Chaleur réduit la facture énergétique des ménages. Un réseau de chaleur qui parvient à être alimenté par 50 % d'énergies renouvelables minimum bénéficie en effet d'un taux de TVA réduit à 5,5 % sur l'intégralité du prix de vente de la chaleur.

Pour toutes nos filières, cela peut être porteur de milliers d'emplois. Mais pour être au rendez-vous, le gouvernement devra se doter d'une politique de soutien au marché lisible et stable, d'un soutien renouvelé à l'offre et d'un pilotage efficace dans la durée.

En bref

Kinedo agrandit son site de production

La douche est porteuse pour Kinedo qui, après avoir ouvert l'année dernière une plateforme de stockage en Île-de-France, poursuit ses investissements en développant son outil de production, afin de mieux répondre à la demande. Un nouveau bâtiment de 6000 mètres carrés vient d'être construit sur le site de Chéméré, en Loire-Atlantique, dédié à la production et au stockage.

Decotec est de retour !

Après avoir traversé une passe difficile, Decotec est de nouveau sur les rails : à fin de juin 2013, son chiffre d'affaires était en hausse de 16 % par rapport à 2012. Il est vrai que Dominique Chalot, qui avait vendu l'entreprise en 2008, en a repris les rênes il y a quelques mois. Et c'est reparti ! La marque a retrouvé ce qui est à l'origine de son succès : l'audace, le design, l'élégance… Le catalogue a été entièrement renouvelé et les clients sont de retour, reconquis. Même si les résultats d'hier vont encore peser, c'est avec optimisme que Decotec, créé en 1974, a fêté ses quarante ans cette année.

© Decotec

Comment réussir le confort durable d'un bâtiment ?

© SDP

C'est la question soumise à la réflexion des participants à la onzième convention Efficience énergétique du bâtiment (EEB) de Cardonnel Ingénierie, qui s'ouvrira le 21 octobre prochain, à la Cité des sciences et de l'industrie de Paris. *« L'idée,* indique **Christian Cardonnel**, président de Cardonnel Ingénierie, *est de mettre en avant ce qui marche et de montrer que des entreprises qualifiées sont capables de proposer des offres globales avec des financements associés. »* Mais la construction neuve sera également abordée, sur le thème de « Comment vit-on dans les bâtiments RT 2012 ? », ainsi que les questions de la transition énergétique, de l'évolution des villes durables, des smart building…

Devenu un rendez-vous majeur du monde du bâtiment, la convention EEB avait réuni, en 2013, 860 participants autour de séances plénières, d'ateliers thématiques, d'une exposition des partenaires industriels et institutionnels et du concours E+. Celui-ci se veut une compétition d'idées sur le bâtiment résidentiel à énergie positive. Pour cette troisième édition, les meilleurs projets de création ou de rénovation de bâtiments résidentiels seront récompensés.

Pour en savoir plus et s'inscrire : www.convention-eeb.fr. ■

Grohe resserre ses liens avec les installateurs et les salles d'exposition

1,45 milliard d'euros : c'est le chiffre d'affaires du groupe Grohe en 2013, en hausse de 3 % par rapport à 2012, dont la moitié a été réalisée dans les pays émergents, l'autre moitié en Europe. Affichant une croissance annuelle moyenne de 15 % depuis 2009, le leader du marché français de la robinetterie, qui appartient désormais au japonais Lixil Corporation et à la Banque de développement du Japon (DBDJ), envisage l'avenir avec optimisme : l'urbanisation galopante, l'évolution des styles de vie partout dans le monde, ainsi que la valeur croissante de l'eau devraient soutenir son activité dans les prochaines années. Soulignant la forte identité de la marque, Marion Deridder, nouvelle directrice du marketing de la filiale française, annonce sa volonté de resserrer les liens avec les installateurs et les distributeurs : le club Grohe Smart Experts vient d'être relancé, via Internet. Les installateurs, invités à s'inscrire en ligne, peuvent saisir les clés UPI ou flasher avec leur Smartphone les QR codes apposés sur les emballages des produits de la marque, et accumuler ainsi des points qui ouvrent droit à des cadeaux… Des quiz sur les produits sont également proposés, destinés à améliorer la connaissance des produits de la marque. Dans la même veine, un programme Grohe Smart Expo a pour vocation de fidéliser les vendeurs conseils et les responsables de salles d'exposition. ■

Evohome : la régulation pièce par pièce connectée d'Honeywell

Evohome est un système de régulation multizone intelligent qui permet une régulation pièce par pièce d'une installation de chauffage à eau chaude. À la fois intuitif et contrôlable de n'importe où et n'importe quand (ordinateur, tablette, Smartphone), il est associé à des têtes thermostatiques électroniques (adaptées à 95 % des marques du marché et posées sans vidanger le circuit). Evohome est capable de gérer la température ambiante de douze zones (ou pièces), indépendamment les unes des autres. Six niveaux de température réglables pour chaque jour de la semaine permettent, par l'intermédiaire d'une interface claire et conviviale (codes couleurs, possibilité de baptiser chaque pièce…), de mieux coller aux besoins de chauffage de chaque zone. De plus, le système est intelligent : après une auto-adaptation de quelques jours, il est en mesure d'anticiper la mise en route du chauffage pour obtenir la température demandée à l'heure dite. Il sait aussi repérer si une fenêtre est ouverte et couper le(s) radiateur(s) de la zone ou pièce concernée. La chaudière, dont le système de régulation est shunté, ne s'enclenche qu'en cas de besoin, permettant une baisse de la facture liée au chauffage qui peut atteindre 40 %. *(Voir page 16)* ■

Hansgrohe France affiche une forte croissance en 2013

© Hansgrohe

Avec un chiffre d'affaires 2013 de près de 85 millions d'euros, en progression de 9,6 % par rapport à 2012, la filiale commerciale d'Hansgrohe France réussit une performance d'autant plus remarquable que le marché français de la robinetterie est, selon l'Afisb, en régression de 4 %. À ces 85 millions s'ajoutent les 52 millions d'euros réalisés par l'usine alsacienne de Wasselone, où sont fabriqués les douches de tête Axor et Hansgrohe, les petites et moyennes séries de douchettes à main, ainsi que les vidages de baignoire.

Au niveau groupe, le chiffre d'affaires a atteint l'année dernière 842 millions d'euros, dont 734 millions sont dus à la marque Hansgrohe, et 107 millions à la marque Axor. À noter : les produits lancés depuis moins de trois ans représentent 237 millions d'euros, soit 28 % du chiffre d'affaires total. C'est dire si l'innovation fait partie des gènes de la marque. À ce titre, la technologie Select, qui représente déjà une part importante des ventes, est désormais appliquée au mitigeur d'évier Metris, qui peut s'ouvrir et se fermer en appuyant simplement sur le bouton situé en haut du bec, grâce à une électrovanne manuelle (donc sans électronique). Autre nouveauté remarquable, le mitigeur Axor Starck V, dont le bec en verre transparent laisse voir l'eau qui apparaît dans un magnifique et fascinant tourbillon.

Hansgrohe annonce la création d'un site dédié aux installateurs de son club, où ils trouveront tous les outils de communication (vidéos, photos, bases de données produits…). Également en projet, un site communautaire, où les installateurs pourront échanger entre eux, et un site de vente de pièces détachées pour le consommateur. ■

Des avantages décisifs
L'alternative parfaite au brasage: la technologie de sertissage Viega. En effet, elle apporte à la fois sécurité optimale et gain de temps. **Viega. Une idée d'avance!**

ATG SERT 003
ATG SERT 004

viega

En bref

Le bâtiment à énergie positive : déjà une réalité

Le Bepos sera le standard de construction pour 2020. Rappelons que le Bepos intègre consommation et production d'énergie sur un même lieu en faisant du lieu de consommation un lieu de production pour rendre nul l'impact énergétique d'une nouvelle construction. Le Bepos sera préalablement exigé (dès 2018) pour les nouveaux bâtiments publics. Concrètement, aujourd'hui seule une construction sur dix mille est au niveau Bepos. Après 2020, il faudra que 100 % des constructions neuves le soient !

KWB France s'implante dans l'ouest

Le troisième fabricant européen de chaudières biomasses KWB s'installe dans l'agglomération rennaise pour accroître sa présence dans la région Grand-Ouest et sa proximité avec ses clients. Après Colmar et Lyon, l'ouverture de cette troisième agence est le nouveau pari de KWB, qui voit dans cette région un fort potentiel.

Qualifications RGE : c'est l'explosion !

Alertés par leurs organisations professionnelles sur les risques de ne plus avoir accès aux chantiers des particuliers qui entreprendront des travaux de rénovation énergétique dans leur logement, les artisans et entreprises du bâtiment concernés mettent les bouchées doubles pour obtenir un signe Reconnu garant de l'environnement (RGE).

Dans ce contexte, Qualibat fait face, depuis le début de l'année, à un surcroît d'activité de qualification RGE, dont l'offre est constituée de trois signes de qualité : Éco artisan®, Pros de la performance énergétique® et Qualibat mention Efficacité énergétique.

Ainsi, Qualibat comptait, fin avril, plus de 8 000 entreprises RGE. Parmi ces entreprises, on dénombre 3 530 Éco Artisan® et 1 320 Pros de la performance énergétique®, marques respectives de la Capeb et de la Fédération française du bâtiment (FFB) qui ont été intégrées le 1er janvier dernier dans la nomenclature Qualibat parmi l'ensemble des qualifications RGE.

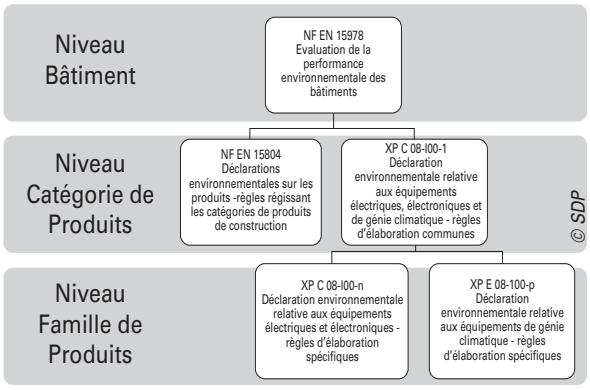
Plus significative encore est l'explosion du nombre de demandes de qualifications RGE enregistrées depuis le début de l'année. Près de 8 000 demandes ont, en effet, été déposées dans les agences de Qualibat entre le 1er janvier et le 30 avril dernier, contre 2 000 sur la même période de 2013. Loin de se stabiliser, le nombre ne cesse de croître mois après mois, passant de 1 000 en janvier à près de 3 000 au cours du seul mois d'avril.

Qualibat estime que le cap des 20 000 qualifications RGE devrait être atteint d'ici à la fin décembre.

En ajoutant les qualifications RGE délivrées par Qualifelec et Qualit'EnR, la filière du bâtiment devrait compter 30 000 entreprises RGE vers la fin de l'année.

Rappelons que, initialement fixée au 1er juillet 2014, l'entrée en vigueur du dispositif d'éco-conditionnalité a été repoussée par le gouvernement au 1er septembre 2014. ■

La norme XP C08-100-1 pour les équipements électriques, électrotechniques et de génie climatique



L'Afnor vient de publier la norme XP C08-100-1, voulue et créée par les professionnels en quête de méthodes de référence, afin de délivrer des déclarations environnementales fiables et comparables pour les équipements électriques, électroniques et de génie climatique des bâtiments.

Cette norme s'adresse plus spécifiquement aux responsables environnement/produits, experts en analyse cycle de vie (ACV) des entreprises chargées de l'élaboration des profils environnement produit (PEP) ou vérificateurs chargés de l'évaluation de la conformité des PEP. Elle leur permettra d'avoir une approche spécifique pour les équipements qui se différencient des produits de construction par :

- une grande variété des produits avec des applications multiples nécessitant des définitions d'unité fonctionnelle et de scénarios d'usage spécifiques ;
- leur constitution avec de nombreux composants et une chaîne de fournisseur amont d'une grande complexité ;
- un impact environnemental prépondérant en phase utilisation alors que celle-ci n'est qu'optionnelle pour les produits de construction ;
- un contexte législatif « environnement » dédié, avec, entre autres, les directives basse tension, RoHS, WEEE, et en particulier la directive ERP, écoconception des produits liés à l'énergie.

Cette norme a été réalisée en cohérence avec la norme européenne NF EN 15978 pour permettre la consolidation des indicateurs environnementaux du bâtiment. Les professionnels à l'origine de la norme sont mobilisés pour la porter au niveau européen, afin d'établir un référentiel harmonisé, à l'instar de la norme NF EN 15804 relative aux produits de construction.

Elle alimentera également les travaux européens aujourd'hui envisagés afin d'établir des règles communes applicables à l'ensemble des équipements électriques ou de génie climatique. ■

Fiches pratiques réseaux de chaleur

L'association Via Sèva [1] vient de réaliser, en collaboration avec le pôle réseaux de chaleur du Cerema [2], trois fiches relatives à l'utilisation des énergies renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur.
Les trois énergies propres passées au crible sont les énergies de récupération, la géothermie et le bois énergie. En répondant pour chacune d'entre elles aux quatre questions clés (Qu'entend-on par… ? Comment ça marche ? Quel intérêt ? Et l'environnement dans tout ça ?), Via Sèva entend expliquer au grand public comment elles sont utilisées par les réseaux de chaleur et pourquoi ces derniers sont une bonne solution pour les valoriser.
Ces fiches sont disponibles en téléchargement sur les sites http://viaseva.org et http://faiteslebonchoix.org. ■

(1) Créée en novembre 2000, elle a pour mission de faire découvrir au grand public le fonctionnement des réseaux de chaleur et de froid.
(2) Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement intervient en appui des ministères chargés de l'énergie et de la construction. Il produit et diffuse de la connaissance et de la méthodologie pour la mise en œuvre des objectifs de développement des réseaux de chaleur et de froid sur les territoires.
S'adressant à l'ensemble des collectivités et de leurs partenaires, il est spécialisé dans les interactions entre les réseaux de chaleur renouvelable et l'aménagement du territoire, dans ses multiples dimensions.

Électricité solaire : révision urgente des tarifs d'achat !

Après la présentation officielle d'une étude d'ERDF, Enerplan, le syndicat des professionnels de l'énergie solaire, réclame au gouvernement une révision en urgence du tarif d'achat de l'électricité solaire pour les installations inférieures à 100 kWc (700 m²). Dans une étude présentée par ERDF lors du comité de concertation des producteurs, près de 50 % des projets photovoltaïques de petite puissance sont abandonnés après la demande de raccordement. Pourtant, ces projets sont inclus dans le calcul de dégressivité du tarif d'achat de l'électricité solaire. En toute logique, il faudrait calculer la baisse des tarifs uniquement sur la base des puissances réellement raccordées au réseau. Selon Enerplan, le tarif d'achat devrait donc être de l'ordre de 169 €/MWh et non de 134,6 €/MWh aujourd'hui pour les installations dont la puissance est comprise entre 36 et 100 kWc. En effet, le calcul vicié, qui intègre les projets abandonnés, aboutit à des tarifs trop bas pour rentabiliser une installation. ■

En bref

Connectivité : Rehau s'adapte

La navigation du site www.rehau.fr a été totalement repensée pour concevoir une seule interface auto-adaptable. Le nouveau site permet de s'accorder automatiquement au format des ordinateurs de bureau, des portables, mais également des tablettes et Smartphones, en modifiant automatiquement la taille des polices, des photos et également le design du site pour rendre la navigation esthétique et agréable.

Label Flamme verte renforcé

L'Ademe et le SER ont renforcé, en juillet dernier, les exigences du label Flamme verte en matière de rendement énergétique et d'émissions de polluants. Rappelons que le label porte sur les engagements devant être appliqués par les industriels signataires pour les appareils indépendants (foyers fermés/inserts, poêles et cuisinières) et les chaudières domestiques (chargement manuel ou automatique).

En bref

Crédit d'impôt : taux unique à 30 %

Signé en juillet dernier, ce décret prévoit un taux unique de 30 % pour le crédit d'impôt développement durable.
Au 1er septembre 2014, les particuliers pourront bénéficier de l'éco-PTZ s'ils font des travaux de rénovation énergétique, et surtout s'ils font appel à des entreprises qualifiées RGE. Il faudra attendre le 1er janvier 2015 pour profiter du CIDD à 30 % pour les travaux engagés entre le 1er septembre et le 31 décembre 2015 (dans la limite de 8 000 € pour une personne seule et de 16 000 € pour un couple).

PAC, VMR, VMC et GTB : suivez les Rage !

Conception et dimensionnement, installation et mise en service, entretien et maintenance des PAC double service sont des recommandations professionnelles fixées par le programme Règles de l'art Grenelle environnement 2012 (Rage) pour l'habitat individuel neuf et existant depuis juin dernier. Même chose pour la ventilation mécanique répartie (VMR) en rénovation. Un guide des bonnes pratiques pour la gestion technique des bâtiments (GTB), un rapport sur les solutions de diffusion d'air en VMC double flux et un autre rapport sur les consommations et performances réelles des PAC ont également été publiés.
Ces cinq nouvelles publications du programme Rage sont disponibles sur www.reglesdelart-grenelle-environnement-2012.fr

DAAF : c'est pour bientôt !

Tout lieu d'habitation devra être équipé d'un détecteur autonome avertisseur de fumée (DAAF) conforme à la norme CE EN14604, au plus tard le 8 mars 2015.

Nouveau suivi conjoncturel de l'activité « entretien-amélioration »

Le Club de l'amélioration de l'habitat (CAH), associé à l'Agence nationale de l'habitat (Anah), met en place un nouvel outil de suivi conjoncturel de l'activité « entretien-amélioration » des entreprises du bâtiment. Les premiers résultats d'étude seront publiés à la fin du troisième trimestre de 2014, avec effet rétroactif sur les deux premiers trimestres de l'année en cours. Précisions avec Jean-Pascal Chirat, vice-président du CAH.

Jean-Pascal Chirat,
vice-président du CAH

Filière Pro – Quel est l'objectif de ces travaux ?

Jean-Pascal Chirat – Au cours du premier semestre de 2014, le CAH et l'Anah ont conjointement lancé une consultation restreinte auprès d'organismes d'étude de marché[1] dans l'objectif de réactualiser l'outil destiné à mesurer l'évolution du marché entretien-amélioration du parc immobilier français aussi bien en valeur qu'en volume. L'étude donnera lieu à la réalisation et à la publication trimestrielle d'un baromètre conjoncturel prenant en compte l'ensemble des données du marché entretien-amélioration du bâtiment complété d'une analyse plus spécifique et détaillée pour le secteur du logement.

Auprès de quels professionnels les études seront-elles réalisées ?

Jean-Pascal Chirat – Les données proviendront du suivi de l'activité d'un panel d'artisans et d'entreprises du bâtiment ayant présenté leurs résultats au cours du trimestre écoulé et les prévisions pour les trimestres à venir.

Quel sera le niveau d'information présenté ?

Jean-Pascal Chirat – La volumétrie de l'activité sera mesurée sous la forme synthétique d'indicateurs permettant d'établir une tendance des marchés de l'entretien-amélioration du bâtiment à moyen et à long termes, en indiquant :

– les indices globaux de l'activité en valeur et en volume ;
– le taux d'évolution de ces indices par rapport au trimestre précédent, par glissement trimestriel, et au trimestre de l'année précédente, par glissement annuel ;
– le pourcentage d'entreprises réalisant des travaux d'entretien-amélioration dans le panel sélectionné.

Il sera également question de la part de l'entretien-amélioration dans le chiffre d'affaires total des entreprises interrogées, identifiées par taille d'entreprise, corps de métier, type d'activité et zone géographique.

En complément, seront conçus deux indicateurs sous forme de soldes d'opinions aux niveaux national et régional renseignant sur :

– le pourcentage d'entrepreneurs déclarant une augmentation ou une diminution de leur activité par rapport à la même période de l'année précédente ;
– le pourcentage d'entrepreneurs jugeant le volume de leur carnet de commandes pour les prochains mois, en hausse ou en baisse, par rapport à la même période de l'année précédente.

Proposez-vous une approche particulière pour le secteur du logement ?

Jean-Pascal Chirat – À ce titre, chaque trimestre, un rapport spécial sera établi présentant :

– les indicateurs de l'activité générale entretien-amélioration indexés sur l'indice IPEA[2] ;
– les indicateurs de l'activité de rénovation thermique ayant un impact potentiel sur la performance énergétique du bâtiment et permettant d'analyser la tendance de trois marchés spécifiques que sont l'isolation des parois opaques, l'isolation des parois vitrées et l'installation d'équipements de chauffage performants ;
– les indicateurs de l'activité d'adaptation du bâtiment, parties communes et privatives, au handicap et au vieillissement. À ce titre, des précisions seront données concernant la pose d'équipements sanitaires spécifiques à demeure et autres équipements de sécurité et d'accessibilité ;
– la modification du bâti ;
– le taux d'évolution de ces indicateurs en glissement annuel et en glissement trimestriel.

L'étude s'intéressera-t-elle à la formation dans les entreprises ?

Jean-Pascal Chirat – Oui, car un indicateur annuel sera défini, permettant de déterminer la part des entreprises ayant eu recours à des formations FEEBat[3] et à d'autres formations relatives à la maîtrise de l'énergie.

Profitez-vous de l'accès à un panel de professionnels pour élargir l'enquête ?

Jean-Pascal Chirat – C'est prévu : chaque trimestre sera intégré au questionnaire d'enquête, un maximum de cinq questions d'actualité portant sur les politiques publiques liées à l'activité du bâtiment. Ces questions d'actualité seront transmises par l'Anah, après concertation entre les parties, au minimum un mois avant la constitution du nouvel échantillon. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

(1) Candidat lauréat de la consultation, le cabinet BIIS est spécialisé en études de marché et de conseil en relation avec les acteurs de la filière construction et les fournisseurs de services dans les bâtiments existants.

(2) L'indice des prix entretien-amélioration permet de suivre l'évolution des prix des travaux d'entretien ou d'amélioration effectués sur des habitations existantes, maisons individuelles et immeubles collectifs, sur le territoire métropolitain.

(3) Formation des chefs d'entreprises, salariés et artisans du bâtiment aux économies d'énergie.

Les offres

Duo Rénovation

PROFITEZ DES OFFRES DE TOTALGAZ ET DE SES PARTENAIRES

TOTALGAZ SNC - Immeuble Wilson - 92970 Paris La Défense Cedex RCS Nanterre 582 018 966 - Brand Advocate - R2D2 Communication

Avec nos 13 partenaires

atlantic · CHAPPEE TOUT LE CHAUFFAGE · De Dietrich Le Confort Durable® · domusa · e.l.m. leblanc · FRISQUET · JØTUL

ŒRTLI · ROTEX a member of DAIKIN group · Saunier Duval Toujours à vos côtés · Vaillant · VERGNE · VIESMANN

TOTALGAZ

© Rockwool

Rénovation, ou comment combiner chauffage central, radiateurs et isolation de la maison

Au travers d'un programme composé de six solutions adaptées à différents contextes de rénovation, GrDF s'adresse aux particuliers. Progressives, ces solutions s'adressent à celles et ceux qui souhaitent améliorer à moindre frais une installation de chauffage déjà existante, en complément ou en remplacement. Ces solutions performantes, accompagnées de services, permettent à chacun de passer au gaz naturel au gré de ses envies et de son budget. Avec sa prime de bienvenue, le gestionnaire de réseau rembourse jusqu'à 600 € en fonction du projet de raccordement gaz naturel !

© De Dietrich

La solution Rénovation représente le cœur de l'offre. Éligible au crédit d'impôts, elle s'appuie sur des travaux de rénovation combinant l'installation d'une chaudière à condensation et la mise en œuvre d'isolants parmi les plus efficaces selon l'Agence nationale de l'habitat (Anah).

Exemple concret

Pour un logement de 100 m², la mise en œuvre d'une solution Rénovation revient environ à 14 670 € TTC (prix moyen constaté auprès d'un panel d'installateurs incluant l'achat et la pose de la chaudière à condensation, du système de distribution d'eau chaude, du système de régulation et l'isolation des combles).

D'abord identifier les pertes

Dans un premier temps, il est nécessaire d'identifier les pertes de chaleur et d'analyser la qualité de l'isolation éventuellement en place. Cela permet de traiter en priorité les éléments qui sont la cause des déperditions thermiques les plus importantes : toiture, murs extérieurs, étanchéité à l'air, fenêtres…

Une association optimale

L'installation d'un chauffage central au gaz naturel avec une enveloppe thermique améliorée constitue une association optimale à partir de laquelle un niveau de confort unique peut-être assuré tout au long de l'année. Outre le confort thermique, les occupants bénéficient d'une eau chaude sanitaire disponible en permanence et selon des critères de performance élevés. Éligible au crédit d'impôts, la solution Rénovation engendre aussi une valorisation du bien sur un marché de l'immobilier où la performance énergétique des logements compte de plus en plus en phase de négociation. Ainsi, l'étiquette énergétique peut passer de la classe E à B, témoignant d'importantes réductions des coûts énergétiques pour chauffer le logement.

43 % de gain !

Pour un logement non isolé d'avant 1975, le propriétaire peut réduire sa facture jusqu'à plus de 60 % ! Ces travaux peuvent bénéficier d'aides importantes de la part des pouvoirs publics. Dans ce contexte, la solution Rénovation de GrDF permet un gain allant jusqu'à trois classes sur l'étiquette énergie du logement et 43 % de gain sur la facture[1].

Jusqu'à 600 € de prime

GrDF rembourse jusqu'à 600 € à son client en fonction de sa situation, grâce à une prime de bienvenue. Cette prime, réservée aux particuliers en maison individuelle, est valable en France métropolitaine jusqu'au 31 décembre 2014 pour des logements de plus de 2 ans. Une seule prime peut être délivrée par logement. Elle est valable pour la mise en service d'un chauffage au gaz naturel en remplacement d'un chauffage existant n'utilisant pas le gaz naturel. Pour plus de renseignements sur les montants en fonction des situations ainsi que sur les conditions d'attribution associées, consultez le site www.biencheznous.fr.

Accompagnement : trois nouveaux services

Afin d'accompagner les particuliers dans leur choix du gaz naturel et de répondre à leurs interrogations, freins et contraintes, GrDF a lancé trois services innovants :

- l'étude 3 projets, réalisée à domicile par un diagnostiqueur indépendant, permet de comparer trois installations de chauffage et de choisir l'énergie la mieux adaptée dans le cas d'un changement d'installation ;
- la Garantie de performance ou l'obligation de résultat en matière de performance énergétique. Service proposé sur la base de la visite avant et après travaux d'un diagnostiqueur indépendant valable pour l'installation d'un chauffage central gaz en remplacement d'une installation de chauffage à une autre énergie.
- l'option Hébergement pour être logé pendant les travaux (de 4 à 5 jours), valable pour l'installation d'un chauffage central gaz en remplacement d'une installation de chauffage à effet joule. ■

(1) Performance constatée selon la méthode 3CL alignée sur l'arrêté officiel du 17 octobre 2012. Dans le cas d'un passage d'un système standard à effet joule à la solution Rénovation.

Demandez votre badge!

11e convention Efficience du Energétique BATIMENT

21 octobre 2014

Cité des sciences
et de l'industrie de PARIS

Comment réussir le confort durable d'un bâtiment ?

Inscription et informations sur

www.convention-eeb.fr

Partenaire presse officiel

CLIMACONFORT
Efficacité énergétique & confort intérieur des bâtiments

En partenariat avec

RGE ECO artisan
La nouvelle énergie du bâtiment

XPAIR.com

Technic'baie

11e édition écobat 2014

Evénement organisé par

CARDONNEL Ingénierie
le confort durable du bâtiment

Qualifioul soutient la démarche RGE des membres de son réseau

En signant, au mois de juillet dernier, un partenariat avec Qualibat, Alliance solutions fioul, association chargée de promouvoir l'utilisation performante du fioul domestique qui gère l'appellation Qualifioul depuis 2004, est en mesure de simplifier l'accès de ses membres à la mention RGE. Explications de Patrick Thévenard, président d'Alliance solutions fioul.

© Alliance solutions fioul

Patrick Thévenard,
président d'Alliance solutions fioul

Filière Pro – En quoi était-il important pour Alliance solutions fioul de participer au développement de la mention RGE ?

Patrick Thévenard – Le réseau Qualifioul compte 1 400 membres, dont la moitié à peu près bénéficie d'une mention de qualité, que ce soit Qualibat, Éco artisan, Pros de la performance énergétique…
Autrement dit, environ 700 membres du réseau Qualifioul n'ont pas, malgré leurs compétences, d'accès direct à la mention RGE. La plupart de ces professionnels sont installés dans des zones rurales et agissent dans l'habitat individuel diffus, comme c'est souvent le cas concernant l'énergie fioul. Nous avons souhaité leur faciliter la tâche en leur proposant une démarche simplifiée. Nous nous sommes donc rapprochés de Qualibat, organisme de référence en matière de qualification, avec lequel nous avons signé un accord de coopération. Ainsi, nous contribuons à la diffusion de la mention RGE et à la montée en compétence des professionnels de la filière chauffage. De plus, cette mention Qualifioul RGE est aussi l'occasion pour nous de séduire de nouvelles entreprises.

En quoi le fait de passer par vous simplifie-t-il la démarche des professionnels Qualifioul ?

Patrick Thévenard – Pour les professionnels Qualifioul, il existe deux voies d'accès à la mention RGE. Si le référent technique en efficacité énergétique de l'entreprise détient un diplôme habilité – par exemple un DUT génie thermique ou un BTS coordinateur en rénovation énergétique et sanitaire –, l'entreprise peut, avec notre aide, constituer directement son dossier Qualibat. Si ce n'est pas le cas, le référent technique de l'entreprise doit réussir un QCM sur l'efficacité énergétique. Nous organisons des sessions de passage dans plusieurs départements. Ensuite, une fois le QCM réussi, nous aiderons chacun à constituer son dossier Qualibat. Ainsi, nous proposons un accompagnement personnalisé tout en tenant compte des compétences des membres du réseau Qualifioul et en respectant les exigences de la mention RGE. Puis les membres de notre réseau devront, comme tous les autres, passer un audit de chantier, dont la gestion sera également assurée par Qualibat.

Et si l'entreprise n'a pas ou plus de référent technique ?

Patrick Thévenard – Dans ce cas-là, Qualifioul est en mesure d'assurer la formation nécessaire. Notre référentiel de formation traite des questions d'efficacité énergétique afin de répondre aux exigences du RGE. Nous avons redéployé nos dispositifs pédagogiques avec le soutien des principaux industriels du chauffage qui proposent notre cursus dans leurs centres de formation.

Qu'en est-il de l'énergie fioul dans le cadre de la RT 2012 ?

Patrick Thévenard – Le fioul domestique et ses systèmes de production de chaleur offrent des solutions adaptées aux contraintes réglementaires dictées par les problématiques d'efficacité énergétique. Ses atouts techniques sont indiscutables, mais trop souvent ignorés, que l'on intervienne dans l'habitat collectif, individuel ou dans des bâtiments publics (ERP) et tertiaires. De nombreuses opérations pilotes réalisées par des professionnels compétents ont démontré qu'il est possible, dans le cadre d'investissements qui sont toujours raisonnables, de générer des économies d'énergie substantielles. Le fioul domestique est stockable et apporte des solutions technologiques répondant déjà à la prochaine RT 2020. Ainsi, par rapport aux exigences de la RT 2012, il est très bien positionné dans l'habitat neuf, grâce à des couplages efficaces avec les énergies renouvelables, qu'elles soient solaires ou thermodynamiques. Une des missions d'Alliance solutions fioul est justement de certifier le bien-fondé de ces solutions techniques. C'est pourquoi, nous avons créé le prix de l'Installateur Qualifioul, pour distinguer le savoir-faire d'un installateur chauffagiste, avec un double objectif : rappeler la valeur des entreprises du réseau Qualifioul et présenter une chaufferie exemplaire et particulièrement sobre du point de vue de la consommation énergétique. ■

Propos recueillis par Marianne Tournier

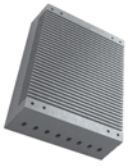
CHAPPEE
TOUT LE CHAUFFAGE

BORA NOVA HTE CONDENSATION

UN CONCEPT MODULAIRE POUR DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES

DES ATOUTS INCONTESTABLES

Le corps de chauffe SUM Alu s'inscrit dans l'avancée technologique initiée par SUM traditionnel, avec les avantages supplémentaires de l'aluminium :
- Meilleur conducteur de chaleur : l'échange thermique est optimisé et les performances améliorées (jusqu'à 104,2% / PCi)
- Plus léger : réduit considérablement le poids de la chaudière
- Plus universel : le concept monobloc est appliqué sur toute la gamme, de 24 à 38 kW.



Condenseur en carbone :
- Résiste à l'agressivité des condensats acides
- Haute conductivité thermique
- Aucun risque de corrosion
- Facile d'accès, entretien simple et rapide

Régulation déportable en ambiance.
Opération déjà très simple en version filaire, encore plus simple en version sans fil.

BORA NOVA HTE
14 SOLUTIONS DE CHAUFFAGE !

Fioul à condensation
Puissance de 18 à 38 kW
Chauffage seul ou avec ECS
Large gamme de préparateurs ECS
Système traditionnel ou solaire
Rendement d'exploitation jusqu'à 104,2 % (24 kW)

CONNECTEZ-VOUS SUR WWW.CHAPPEE.COM

Evohome : Honeywell invente la régulation la plus intelligente du marché

Avec ce système de chauffage multizone destiné au secteur résidentiel, la marque a réussi un équilibre parfait entre confort, contrôle (à domicile ou à distance) et économies d'énergie. Description avec Bertrand Converset, directeur marketing.

© B. Eyquem

Bertrand Converset,
directeur marketing,
Honeywell

Filière Pro – Tout d'abord, décrivez-nous ce système !

Bertrand Converset – Evohome est un système de régulation pour chauffage central à eau chaude en résidentiel individuel ou collectif. Il peut gérer jusqu'à douze zones différentes selon des programmes personnalisés pièce par pièce en fonction de l'utilisation, des modes de vie ou de périodicités spécifiques.

Evohome est un véritable chef d'orchestre qui permet de contrôler toutes les installations équipées de radiateurs et plancher chauffant en liaison avec le générateur et est capable, en plus, de gérer la production d'ECS.

Est-il vraiment « intelligent » ?

Bertrand Converset – Oui ! Grâce à l'optimisation au démarrage, par exemple, il n'attend pas l'heure programmée pour augmenter la température. Il est en effet capable d'« apprendre » comment une habitation se chauffe et se refroidit au fil des saisons et calcule automatiquement la durée nécessaire pour atteindre la température souhaitée, puis il définit lui-même l'heure de démarrage correspondante.
Un autre exemple : il sait qu'une fenêtre est ouverte en identifiant la baisse subite de température qui en résulte. Il peut alors déclencher la fermeture des robinets de radiateur.

Quelles sont ses capacités de communication ?

Bertrand Converset – Il est possible de programmer Evohome à domicile au moyen de son thermostat d'ambiance doté d'un large écran tactile couleur rétroéclairé. L'utilisateur est informé du niveau d'énergie dépensé dans chacune des pièces grâce à un code couleur affichant le niveau de température programmé dans la zone (bleu, vert, orange et rouge).
Un assistant à la programmation horaire permet de définir aisément les niveaux de température dans les différentes pièces de l'habitation.
À distance, il est possible de commander son chauffage pour un départ en week-end ou une arrivée tardive à la maison. Le pilotage à distance se fait depuis un Smartphone ou une tablette grâce à une application mobile gratuite (en téléchargement sur Apple Store ou Google Play Store).

© Honeywell

Le système Evohome est flexible et s'adapte facilement en fonction de la taille de l'habitation, mais aussi du budget disponible, puisque les têtes programmables sont vendues à l'unité ou en pack. Il ouvre droit à un crédit d'impôt développement durable de 15 %.

Des avantages pour le professionnel ?

Bertrand Converset – Sa facilité et sa rapidité d'installation. Sans fil, il suffit de poser et de programmer le thermostat d'ambiance. Le montage des têtes sans fil sur les radiateurs s'effectue très rapidement par le remplacement de la tête thermostatique en place. Evohome s'adapte sur la plupart des corps thermostatiques du marché, soit directement, soit à l'aide d'adaptateurs.
Une fois installées, les têtes sont programmables très rapidement grâce à l'assistant de configuration intégré au thermostat Evohome. Une heure suffit pour réaliser l'ensemble de l'installation.
Ce système, à la fois très sophistiqué et simple, est un réel moyen de se démarquer de la concurrence et permet de dégager une valeur ajoutée intéressante en un temps de pose record ! ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

La simplicité n'empêche pas la formation !

Ce n'est pas parce que le système est d'une extrême simplicité d'installation qu'il ne faut pas y être formé. Outre la partie de technique, Honeywell insiste également en formation sur une partie commerciale à ce type de solution. Il est important que les professionnels maîtrisent parfaitement la valeur ajoutée que peut apporter cette solution pour eux, mais également pour l'utilisateur. Il faut que les installateurs et les sociétés de maintenance, comme les nouvelles entreprises axées dans la gestion domotique, sachent promouvoir cette nouvelle solution. La gestion, surtout lorsqu'elle atteint ce niveau de sophistication, représente pour l'utilisateur final un investissement minime par rapport aux économies escomptées. Le rapport investissement/économie est sans aucun doute le plus intéressant si on le compare à ceux obtenus pour un changement de chaudière ou pour la création d'une installation solaire. Sans compter l'absence de travaux !
Notons aussi que des outils marketing sont donnés à l'issue de cette formation (obligatoire) d'une journée.
www.evohome.honeywell.com

Signez votre intérieur
d'une source chaleureuse...
Ferroli
le meilleur degré de confort
Découvrez notre nouvelle gamme complète de 6 chaudières à condensation BLUEHELIX, ainsi qu'une dizaine de nouveautés dans notre gamme BOIS.
FERROLI France
Parc d'activités du Logis Neuf
70 chemin Neuf - 69780 TOUSSIEU
Tél. : 04 72 76 76 76 - Fax : 04 72 76 76 77

Chauvin Arnoux aborde la filière génie climatique et sanitaire

Le spécialiste français de la mesure met en avant son réseau commercial dédié à la distribution professionnelle, en particulier dans le cadre des grossistes en génie climatique et sanitaire. Auprès de cette filière, Chauvin Arnoux entend développer fortement sa présence. Explications avec Pascal Bonnouvrier, chef de marché distribution.

Pascal Bonnouvrier,
chef de marché distribution.

Filière Pro – Quels sont vos savoir-faire au service du génie climatique et du sanitaire ?

Pascal Bonnouvrier – Outre une expertise en matière de mesure des grandeurs électriques, Chauvin Arnoux est aussi spécialiste de la mesure de température, de l'hygrométrie, de la vitesse et des débits d'air, sans oublier de la thermographie infrarouge. Nous maîtrisons également l'approche de l'efficacité énergétique pour optimiser les consommations, grâce à des solutions de mesure et d'acquisition de données. Plus récemment, Chauvin Arnoux a développé un savoir-faire autour de la qualité de l'air intérieur. En septembre, nous lançons notamment un capteur de CO_2, température et hygrométrie capable aussi d'acquérir les données mesurées.

Comment abordez-vous les professionnels du génie climatique ?

Pascal Bonnouvrier – Historiquement implanté dans la filière électrique, c'est par ce biais que nous touchions les professionnels du génie climatique et du sanitaire. Cependant, depuis 2013, Chauvin Arnoux marque sa présence en distribution dans le cadre de cette filière. Une façon de toucher plus directement nos clients.

Adoptez-vous ici une position de challenger ?

Pascal Bonnouvrier – Oui, car nous abordons depuis peu cette nouvelle filière via son canal de distribution propre. Mais nous n'en sommes pas moins spécialistes de la thermométrie et de l'hygrométrie depuis plus de quarante ans ! À ce titre, notre catalogue témoigne d'une vraie gamme.

Quels sont vos objectifs au travers de votre nouveau canal de distribution ?

Pascal Bonnouvrier – Nous avons là une forte volonté de développement. L'objectif de croissance en nombre de points de vente est de 25 % à la fin de 2015.

Comment êtes-vous organisés sur le terrain ?

Pascal Bonnouvrier – Notre réseau commercial dédié à la distribution se compose de douze personnes. Chacun a pour mission d'animer et de fidéliser les points de vente en s'appuyant sur son expertise technique et son approche commerciale. L'équipe apporte aux distributeurs les outils d'aide à la vente, tels que documents, vitrines, PLV…, sans oublier plus largement les missions d'animation des points de vente.
Nous appliquons auprès de la filière génie climatique et sanitaire les méthodes éprouvées avec la filière électrique. Cette double diffusion nous permet d'optimiser les déplacements et les tournées de nos commerciaux.
Globalement, nous sommes organisés selon trois équipes : les commerciaux dédiés à la distribution, douze prescripteurs itinérants et douze commerciaux en back-office. Ces équipes abordent à la fois les marchés de l'électricité, du génie climatique et du sanitaire. Ce mécanisme permet de constituer douze trinômes bien en phase avec leurs marchés.

Comment l'élargissement de la mission de vos commerciaux s'est-il effectué ?

Pascal Bonnouvrier – Dans le cadre des cycles de formation que nous leur dispensons, nos commerciaux ont suivi une session en génie climatique, au cours de laquelle ils ont chacun été préparés techniquement et commercialement à l'approche directe de cette nouvelle filière. Ils ont pu affiner leurs connaissances déjà acquises auparavant sur ce thème. Nous programmons d'ailleurs une prochaine session dédiée à la mesure du taux de CO_2 dans les bâtiments, en lien avec les développements de notre offre sur la qualité de l'air intérieur.

Être présent auprès de la filière génie climatique relève-t-il de spécificités ?

Pascal Bonnouvrier – Il faut prendre conscience que le génie climatique fait plus souvent l'objet d'actions de maintenance et de dépannage. De fait, les distributeurs doivent assurer une plus grande largeur de stock sur les produits concernés. Par ailleurs, notre objectif est de rendre plus visibles nos produits auprès des professionnels qui se rendent dans les agences des distributeurs. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

Testeurs VAT, pinces ampèremétriques, multimètres numériques, détecteurs de câbles, ampèremètres, caméras infrarouges, enregistreurs de CO_2... un exemple de l'offre Chauvin Arnoux proposée à la distribution. Le spécialiste français de la mesure maîtrise également la mesure des paramètres sur l'air intérieur.

Économies d'énergie, apportez les bonnes réponses.

Le réseau QUALIFIOUL permet à ses membres de devenir RGE

Qualifioul distingue votre activité professionnelle avec une démarche de qualité volontaire.

Enrichissez régulièrement vos connaissances pour mettre en oeuvre les dernières réglementations, installer les technologies nouvelles de chauffage, préconiser les systèmes fioul domestique performants économes en énergie.
Bénéficiez des outils Qualifioul et d'une assistance technique.

L'adhésion est gratuite

Qualifioul, c'est une formule d'adhésion simplifiée, une formation organisée près de chez vous, une appellation pour 3 ans renouvelable.

Contactez-nous :
Association ALLIANCE SOLUTIONS FIOUL
22 - 24 rue du Président Wilson 92532 Levallois-Perret CEDEX
Tél. : 01 41 06 59 80 / Fax : 01 41 06 59 90
Email : lefioul@lefioul.com
Internet : www.solutions-fioul.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

Qualifioul
Les Professionnels du **chauffage** au Fioul

Géographic (01 40 82 96 96) - 377 552 260 RCS Nanterre (15911)

A.O. Smith ajoute le chauffage à la production d'ECS pour un coût minime

Chauffer un bâtiment à l'aide de son générateur d'eau chaude sanitaire (ECS), c'est ce que propose A.O. Smith, qui se positionne désormais comme un fabricant de solutions complètes, associant le chauffage à la production d'eau chaude sanitaire.

Mathieu Tacussel,
directeur France d'A.O. Smith

Filière Pro – A.O. Smith, spécialiste réputé de la production d'eau chaude sanitaire, se lance dans le chauffage

Mathieu Tacussel – En effet, nous proposons depuis peu des solutions de production de chaleur, notamment le module Theta Double Service de production d'ECS et de chauffage, destiné aux bâtiments tertiaires de types hôtels, campings, internats, gymnases… Très bien isolés, ceux-ci ont des besoins limités en chaleur, mais très importants en ECS. Nous proposons aussi des chaudières gaz à condensation, également destinées au secteur tertiaire : leur puissance varie de 38 à 50 kW pour les modèles EB et de 70 à 140 kW pour les modèles tertiaires UB, avec la possibilité de raccorder en cascade jusqu'à huit chaudières. Nous sommes désormais en mesure de répondre aux cahiers des charges ECS et chauffage.

En quoi ce module Theta double service est-il original ?

Mathieu Tacussel – Le système Theta Double Service est un module qui permet, à partir de l'ECS produite par le générateur gaz à condensation (modèles BFC/SGS/SGE), de fournir le chauffage central. Il assure à la fois la production d'ECS et le chauffage, par exemple pour des sanitaires de camping, des vestiaires sportifs, une salle des fêtes… Ainsi, nous équipons des stations de lavage automobiles où non seulement l'eau de lavage est chauffée, mais où les pistes sont équipées d'un plancher chauffant afin d'éviter que l'eau vaporisée ne givre sur le sol l'hiver. Theta Double Service fonctionne très simplement : selon les besoins, une partie de l'ECS produite par le générateur gaz à condensation part vers le puisage, qui est toujours prioritaire, et une autre partie est envoyée dans un échangeur à plaques, où elle cède sa chaleur au réseau de chauffage. Dans notre système, le circuit d'eau chaude sanitaire est le primaire de l'installation de chauffage central. Entre les deux, une vanne trois voies permet, grâce au bouclage, de réduire la température de l'eau circulant dans l'échangeur et, avec la pompe modulante sanitaire, de contrôler son débit selon les besoins de chaleur. Grâce à la régulation intelligente intégrée au générateur, qui gère à la fois l'ECS et le chauffage, la température de consigne de l'une peut être réglée indépendamment du point de consigne de l'autre. Le générateur est un appareil A.O. Smith existant ou non. La puissance moyenne disponible pour le chauffage est de 40 kW, mais nous pouvons, pour des besoins plus importants, concevoir des installations plus puissantes.

Quel est l'intérêt de ce système ?

Mathieu Tacussel – En règle générale, dans ce type de bâtiments tertiaires, les besoins en ECS et en chaleur sont assurés par une chaudière de grosse puissance, qui alimente un ballon de capacité importante avec, en demi-saison, des rendements médiocres. Ou encore à l'aide de deux générateurs, l'un dédié au chauffage, l'autre à la production d'ECS. Avec le système Theta Double Service, nous offrons des débits d'ECS importants, tout en assurant le chauffage pour un surcoût minimum. De plus, il peut être combiné à une production d'ECS solaire. En fait, l'ECS assure le chauffage quelle que soit la manière dont elle est produite. Notre système est à la fois rentable, car deux fois moins cher qu'un système classique, et efficace. De plus, il répond parfaitement aux futures normes européennes, qui vont bientôt exiger de séparer la production de chaleur de celle de l'eau chaude sanitaire.

Quelles sont les conditions d'installation du système Theta Double Service ?

Mathieu Tacussel – Le module peut être installé sur un chauffe-eau gaz existant type BFC, SGS ou SGE. Idéalement, nous travaillons sur des planchers chauffants basse température pour obtenir les rendements les plus élevés possibles. Par exemple, nous avons récemment réalisé une installation identique dans trois communes différentes : le générateur gaz à condensation de type BFC produit l'ECS pour les vestiaires du gymnase et le module Theta Double Service, relié à ce dernier, permet d'alimenter le plancher chauffant des vestiaires, ainsi que celui de la salle des fêtes qui fait partie du même bâtiment. ■

Propos recueillis par Marianne Tournier

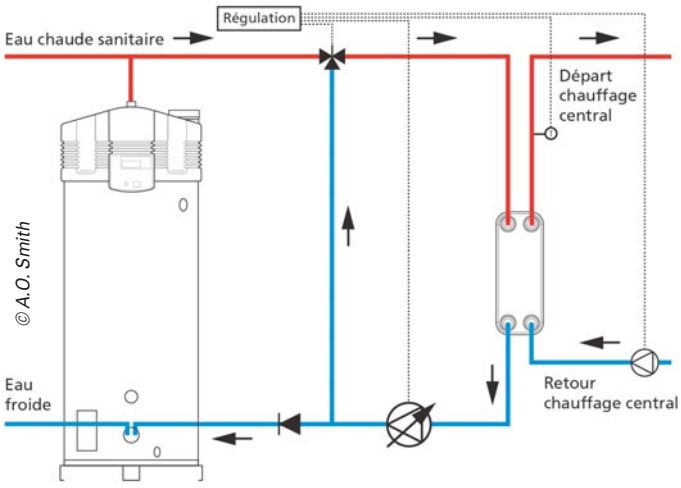


Schéma de principe du système de production de chaleur par l'eau chaude sanitaire du système Theta Double Service.

HARGASSNER

LE GÉNIE DE L'ÉNERGIE *présente la chaudière*

ECO HK

1)

Elle porte bien son nom...
...et sans particules[2] !

GARANTIE 7 ANS

1) ECOnomique
Consommation électrique annuelle équivalente à 1 ampoule de 40 W

2) ECOlogique
CO < 15mg/Nm³*
Poussières < 20mg/Nm³*
* à 11% O_2 et à puissance nominale

© Hargassner France 2014

www.hargassner.fr

Recommandée par la NATURE

Delta Dore : nos équipements sont indispensables à la RT 2012

Comptage, gestion de l'énergie, sécurité et connectivité sont les quatre axes de développement de ce spécialiste qui innove depuis plus de quarante ans pour le confort et les économies d'énergies dans tous les bâtiments. Pierre Delaunay, directeur marketing opérationnel, prend la parole sur les derniers équipements mis au point par la marque.

© Delta Dore

Pierre Delaunay,
directeur marketing opérationnel

Filière Pro - La RT 2012 a-t-elle permis de prendre un tournant dans la gestion de l'énergie ?

Pierre Delaunay — Incontestablement, c'est son application, relativement récente, malgré tout, qui a conduit à la large diffusion des solutions de comptage et de gestion de l'énergie, avec la possibilité d'y associer le pilotage des occultants en fonction des apports solaires et de la saison. Cela nous a donné l'occasion de proposer des équipements très performants qui répondent très exactement à ces besoins, pour le résidentiel individuel, le résidentiel collectif, mais aussi, dans une moindre mesure, pour le petit tertiaire, même si ce secteur a tendance à prendre de l'importance en raison des nouvelles exigences de la réglementation le concernant.

La RT 2012 a un impact uniquement sur le neuf, cependant, nos solutions conviennent aussi à l'habitat existant, principalement dans le cadre de réhabilitations qui nécessitent la rénovation du chauffage pour une meilleure efficacité énergétique et qui peuvent donc supporter sans souci un câblage filaire.

Pouvez-vous nous parler de ces équipements ?

Pierre Delaunay — Nous proposons une gamme de gestionnaires d'énergie qui permet, sur la base de mesures réelles, de consulter ses consommations énergétiques de manière globale et détaillée (gaz, électricité, chauffage, eau chaude sanitaire, prises électriques…), d'assurer la gestion tarifaire de l'eau chaude sanitaire, ainsi que la régulation et la programmation de tout type de chauffage.

Certains de nos gestionnaires assurent une programmation du chauffage pouvant aller jusqu'à quatre zones, qu'ils peuvent combiner avec le pilotage des occultants en fonction de la saison et de l'ensoleillement (volets roulants, brises soleil orientables…).

Actuellement, le marché se situe pour 50 % sur le résidentiel individuel, pour 40 % sur le résidentiel collectif et pour 10 % sur le petit tertiaire. Notons que, dans le cas où l'installation de chauffage ne nécessite pas le recours à un gestionnaire (c'est le cas lorsque les équipements comportent déjà leur propre système de gestion), Delta Dore propose un indicateur de consommation seul. Il affiche les informations par usage du bâtiment, tout comme les gestionnaires, et peut comprendre le pilotage des occultants.

© Delta Dore

La gamme va-t-elle évoluer ?

Pierre Delaunay — Les possibilités domotiques sont infinies et nous allons faire évoluer les fonctionnalités vers de véritables solutions globales, y compris, par exemple, pour une prise en compte de la gestion de l'autoconsommation du photovoltaïque. Nous avons les capacités techniques pour gérer tous les types d'installation, compte tenu, entre autres, du fort partenariat que nous développons avec les fabricants !

Quant à la connectivité, elle est déjà effective avec notre passerelle Tydom qui propose le pilotage de nombreuses applications à partir d'une tablette ou d'un Smartphone. Quel que soit le lieu, en local ou à distance, Tydom permet de gérer le chauffage, les ouvrants, l'alarme et les éclairages de l'habitat et/ou de son local professionnel. Le potentiel est énorme puisque, aujourd'hui, seulement 5 % des clients qui ont choisi de s'équiper d'un gestionnaire d'énergie optent pour cette connectivité. Il faut que la domotique entre petit à petit dans les habitudes des usagers… et des installateurs ! Nous avons donc prévu, pour la fin de l'année, d'offrir la connectivité pour l'achat d'un gestionnaire, comme les promoteurs le font pour se différencier de la concurrence !

Quels sont les intérêts pour la clientèle ?

Pierre Delaunay — Avec un simple afficheur de consommations, une étude a démontré que les utilisateurs informés avaient déjà pu réduire de 5 à 8 % leurs factures !

En associant un gestionnaire de consommations énergétiques à un pilotage à distance, les gains seront beaucoup plus importants.

Le pilotage à distance apporte également beaucoup de satisfactions aux utilisateurs qui peuvent exercer un contrôle et une action 24/24 heures, où qu'ils se trouvent, sur leur habitation et dans le même temps, le cas échéant, sur leur local professionnel. ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Fluides frigorigènes : Climalife en phase avec la nouvelle réglementation F-Gas.

Dès 2015, dans le cadre de la nouvelle réglementation F-Gas, les producteurs de fluides frigorigènes seront amenés à réduire les quantités de fluides HFC mises sur le marché. Au fil des ans, la nouvelle réglementation concernera progressivement tous les circuits frigorifiques. Explications avec Delphine Martin, responsable marketing et communication Europe Climalife.

Filière Pro – Quelle est cette nouvelle réglementation F-Gas ?

Delphine Martin – En 1997, le protocole de Kyoto prenait des engagements sur la diminution des gaz à effet de serre, et notamment sur les gaz fluorés, au travers de la réglementation 842/2006 CE, dite F-Gas. La publication d'un bilan intermédiaire était prévue. Réalisé en septembre 2011, ce bilan a donné suite à la révision de la F-Gas au niveau des instances européennes. Les nouvelles dispositions, règlement européen n° 517/2014, sont parues au *Journal officiel de l'Union européenne* le 20 mai 2014. Elles abrogent le texte initial, règlement 846/2006, et entreront en vigueur à compter du 1er janvier 2015. Bien que l'appellation ne soit pas officielle, on parle alors de la F-Gas II.

Qu'apporte la nouvelle mouture, F-Gas II ?

Delphine Martin – Elle introduit notamment un facteur clé : la considération des charges de fluides au travers de l'impact en charge équivalent CO_2, et non plus par leur charge en kilos. Ce mécanisme, qui vise à une prise de conscience environnementale, introduit la notion de GWP (potentiel de réchauffement planétaire). Pris en considération par la F-Gas II, ce dernier représente le potentiel de réchauffement sur un siècle d'un kilogramme de gaz à effet de serre par rapport à un kilogramme de CO_2.

La réglementation imposera en parallèle des charges équivalentes CO_2 à ne pas dépasser par application et/ou seuils de puissance des machines. En d'autres termes et selon un calendrier précis, tout GWP élevé sera proscrit sur les nouvelles installations[1].

Quelles sont les conséquences pour les professionnels utilisant des fluides frigorigènes ?

Delphine Martin – La restriction engendrée aura un impact notamment sur les industries de la réfrigération et de la climatisation. Chaque producteur ou importateur de HFC se verra attribuer par la Commission un quota annuel de mise sur le marché dégressif jusqu'en 2030. Première étape : au 1er janvier 2015 entrera en vigueur l'interdiction de mise sur le marché de réfrigérateurs et congélateurs ménagers contenant des HFC dont le GWP est ≥ à 150[1] pour lesquels des alternatives existent déjà (R-1234ze).

Et pour les installations existantes ?

Delphine Martin – Les exploitants d'équipements, y compris mobiles, doivent faire récupérer les fluides par des personnes certifiées à des fins de recyclage, régénération ou destruction. Cette disposition sera applicable aux exploitants des équipements suivants : réfrigération, climatisation, PAC, y compris camions et remorques frigorifiques, équipements contenant des solvants, systèmes de protection contre l'incendie et extincteurs, appareils de commutation électrique…

Dès 2020, la maintenance des installations existantes pourra être effectuée avec un fluide de même type, mais à partir de produits régénérés ou recyclés pour les fluides à fort GWP.

La F-Gas II prévoit des campagnes de contrôle de l'étanchéité des installations à intervalles réguliers, en fonction de leur charge en équivalent CO_2. Cela change la donne des exploitants. Par exemple, certaines installations existantes jusqu'alors non concernées du fait d'une charge de fluide R-410A inférieure à 3 kg, nécessiteront à présent une procédure de contrôle de fuites !

Quelle est la valeur ajoutée de Climalife sur ce thème réglementaire ?

Delphine Martin – Nous avons vécu la disparition des CFC, des HCFC, et c'est naturellement que nous anticipons les évolutions de demain. À ce titre, le groupe Dehon, au sein duquel se développe Climalife, est spécialisé dans l'approvisionnement en fluides frigorigènes depuis 1874. Notre savoir-faire sur le marché européen n'est donc plus à prouver. De fait, nous accompagnons nos clients dans leurs choix. Climalife a effectué des sessions de formations sur la F-Gas II pour l'ensemble des commerciaux et supports techniques. Nous disposons également d'experts en Europe afin d'aider les professionnels dans leur quotidien.

Delphine Martin,
responsable marketing et communication Europe Climalife

Qu'en est-il des nouveaux développements induits par la contrainte réglementaire ?

Delphine Martin – Il s'agit notamment de la mise au point de nouveaux HFO/HFC à faibles GWP. Nous verrons bientôt apparaître sur le marché des formulations à partir de molécules pures. Il y aura entre autres de vraies alternatives pour l'air conditionné utilisant le R-410A et le R-407C. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

(1) Voir le calendrier précis d'entrée en vigueur des différents seuils en rubrique réglementation.

© Willy Berré

Saint-Gobain Distribution Bâtiment France :

disponibilité à J+1 pour le chauffage et le sanitaire !

Saint-Gobain Distribution Bâtiment France (ex-Groupe Point.P), poursuit son dispositif logistique pour améliorer encore sa proximité, sa réactivité et la disponibilité de ses produits auprès de ses clients. Un processus engagé dès 2013, qui devrait définitivement aboutir en mars 2015. Roger Deloison, directeur logistique, refait le point sur cette entreprise de grande envergure et nous évoque la toute récente ouverture du site de Derval.

© Saint-Gobain

Roger Deloison,
directeur logistique
de Saint-Gobain Distribution Bâtiment France

Filière Pro – Pouvez-vous tout d'abord nous faire un point rapide sur la logistique Saint-Gobain Distribution Bâtiment France ?

Roger Deloison – Nous disposons de trois bases logistiques nationales (110 000 m²), pour stocker et distribuer de l'outillage, du carrelage, des produits d'aménagement extérieur à l'ensemble de nos enseignes. Ces bases représentent 15 % du flux de l'enseigne Point.P. Pour nos enseignes sanitaire chauffage la situation est différente : nous prévoyons de faire transiter 85 % des flux par les bases. C'est pour cette raison que nous avons entrepris, dès 2013, la mise en place de sept plateformes logistiques régionales.

Ces sept bases, ou Stac (stock agence client), qui représentent en tout quelque 160 000 m², sont capables de préparer toutes les commandes client, puis de les livrer à l'agence ou directement chez le client. La « préparation de commandes » représente environ 50 % de leur activité. Les 50 % restant sont dédiés, logiquement, au réapprovisionnement des agences.

Notre objectif à terme : offrir 15 000 références en sanitaire, chauffage et plomberie, livrées à J +1 pour toute commande Brossette ou Cédéo passée avant 17 heures.

Parlez-nous, justement, de la base de Derval située entre Nantes et Rennes.

Roger Deloison – Inaugurée en juin dernier, elle permettra de livrer 86 agences Cédéo, Brossette et Dupont Sanitaire en Bretagne, Pays de la Loire et région Centre d'ici à la fin de l'année. Elle revêt une importance toute particulière, car elle est implantée sur un terrain de 9,3 hectares, qui est, à ce jour, le plus grand Stac, avec 33 000 m² de surface couverte. C'est également une base entièrement créée, alors que d'autres sites, comme ceux d'Atton (54) ou de Toulouse (31), ont été restructurés à partir de stocks appartenant à l'origine à Cédéo ou à Brossette. Cet immense projet a heureusement pu bénéficier de l'aide de la communauté de communes du secteur. Derval emploiera, d'ici à 2016, environ 200 personnes.

Avez-vous encore des projets ?

Roger Deloison – Nos sept bases régionales[1] couvrant la totalité des besoins que nous avons pour répondre à nos objectifs de proximité, de disponibilité et de réactivité. Nous allons compléter le dispositif avec une base nationale située à Verneuil (77) toujours pour le chauffage sanitaire, une plateforme destinée aux produits de compléments et aux *slow movers* (articles à faible rotation de vente).

Nous préparons d'ores et déjà l'avenir du site de Derval avec un terrain offrant la possibilité de réaliser une extension de l'entrepôt logistique de 6 000 m² supplémentaires. ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

(1) Atton, Brie-Comte-Robert, Derval, Fuveau, Hénin-Beaumont, Satolas et Toulouse.

© Saint-Gobain

La nouvelle plateforme de Derval comprend 1 200 m² de bureau, 300 m² de locaux techniques et 30 000 m² de stockage divisés en cinq cellules, auxquels s'ajoutent 1 500 m² de mezzanine et 6 000 m² de stockage extérieur. Les 33 quais de déchargement/chargement permettront de recevoir 90 camions par jour.

Éco construction en plus !

La nouvelle plateforme de Derval s'inscrit dans la démarche d'écoconstruction de Saint-Gobain Distribution Bâtiment France.
Ainsi, un double travail a été effectué, d'une part sur les 1 200 m2 de bureaux répondant aux exigences de la RT 2012 (ventilation double flux, isolation 200 mm, étanchéité à l'air, panneaux solaires pour l'eau chaude…). D'autre part, un système électrique adaptant l'intensité lumineuse suivant les apports naturels de lumière a été installé sur les bâtiments de stockage. Il permet de réduire de 50 % la consommation électrique. En parallèle, l'éclairage naturel a été renforcé par le doublement des skydômes et l'ajout d'un bandeau frontal pour éclairer naturellement la mezzanine.

TOSHIBA Leading Innovation

PERFORMANT TU SERAS
FIABLE TU TE MONTRERAS
LA VIE FACILE TU AURAS !

Depuis plus de 130 ans, avec Toshiba, la force est en vous !

Acteur incontournable du génie climatique, véritable référent sur le marché de l'optimisation énergétique et du confort, Toshiba **se bat pour proposer une gamme de produits** et de services toujours plus fiables et performants, devançant les exigences environnementales. Le Groupe impose sa marque de qualité et d'innovation à l'instar de sa nouvelle solution de pompes à chaleur Air-Air **Super Daiseikai** : classe énergétique A^{+++}, régulation inverter ultra-performante et design soigné. Comme chacune des gammes de la marque, elle est un concentré d'expertise pérenne **qui facilite le quotidien des installateurs** tout au long de la vie du produit : pose aisée, maintenance limitée, qualité renforcée. **Toshiba, la marque de ceux qui ont tout compris !**

100% QUALITÉ TOSHIBA

www.toshibaclim.com

TOSHIBA AIRCONDITIONING
Advancing the eco-evolution

l'énergie est notre avenir, économisons-la !

actitudes•com Crédit photos : Fotolia

Manaslu Ing : « Empiler les technologies ne permet pas d'atteindre la performance énergétique »

Dans le bâtiment, il y a les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre, les fabricants et les installateurs. Tant que les uns et les autres ne travailleront pas ensemble, les performances énergétiques ne seront pas atteintes, selon Manaslu Ing. David Corgier, directeur général du cabinet d'ingénierie, développe pour nous son analyse des dysfonctionnements de la filière.

Filière Pro – Dans le bâtiment, lorsqu'il y a un problème, c'est souvent l'entrepreneur, en bout de chaîne, qui est mis en cause. Votre analyse est différente…

David Corgier – Aujourd'hui, dans le cadre d'un projet de bâtiment, on est très loin de travailler de manière industrielle. C'est d'autant plus vrai que nous sommes en période de crise et qu'il y a moins d'argent disponible. Mais cela n'empêche pas que, pour être conforme aux calculs réglementaires et tenter d'atteindre la performance, on empile les technologies. Ainsi, quand on installe de la VMC double flux à Marseille ou à Valence, on améliore son « score réglementaire », mais on détruit de la valeur. Le low technologie est mal vu. Les concepteurs ne sont pas toujours ancrés dans la réalité.

Que voulez-vous dire par « les concepteurs ne sont pas toujours ancrés dans la réalité » ?

David Corgier – On a cessé de réfléchir par soi-même en réalisant du copier/coller d'un projet à l'autre. Or, la performance est toujours dans le détail, dans l'adéquation entre la thermique de l'enveloppe et l'architecture hydraulique, par exemple. Et de copier/coller en copier/coller, les CCTP deviennent de moins en moins précis, quand ils ne sont pas tout simplement bâclés. À partir de là, c'est toute la chaîne de valeur qui est dégradée, car les entreprises chiffrent sur des cahiers des charges imprécis, sont obligées de refaire des calculs qui ont déjà été réalisés… On passe beaucoup de temps sur la conception des bâtiments, mais on n'a plus de ressources pour le suivi de chantier, dont les maîtres d'œuvre n'ont plus qu'une vision

lointaine. Les problèmes de mise au point et d'exploitation ne sont jamais pris en compte : les systèmes de GTB sont tellement compliqués que les automaticiens s'y perdent. De plus, les professionnels présents au niveau de la conception du projet ne le sont plus lors de son exploitation. C'est-à-dire qu'il n'y a pas d'historique de l'amont, pas de vision globale, pas de valorisation du retour d'expérience. Personne ne va dans les bâtiments une fois qu'ils sont construits ! Les maîtres d'œuvre n'ont pas accès au retour terrain de leur pratique. C'est toute la chaîne qui est transformée en une sorte de course de relais où chacun se transmet la patate chaude, avec des intérêts divergents. Le résultat, c'est que, au bout, les installateurs subissent, et plus tard les utilisateurs, parce que la promesse de confort et de performance énergétique n'est pas tenue.

Quelles solutions préconisez-vous ?

David Corgier – Pour chaque projet, il faudrait un référent énergétique doté d'une vraie expertise, qui intervienne dès les premières esquisses de l'architecte. Ensuite, un suivi transversal, de la conception architecturale et fluide à la réalisation, avec un

© SDP

David Corgier,
directeur général du cabinet d'ingénierie Manaslu Ing.

commissionnement rigoureux pour garantir les conditions de confort et les performances énergétiques, serait idéal. Ceci existe déjà aux Pays-Bas, par exemple, et depuis de nombreuses années.

Manaslu Ing est un cabinet d'ingénierie énergétique. Quelle différence par rapport à un bureau d'études ?

David Corgier – Manaslu Ing n'est pas un maître d'œuvre. Notre raison d'être est d'accompagner les maîtres d'ouvrage et, par ce canal, d'interroger les équipes de maîtrise d'œuvre, puis les entreprises, sur les aspects énergétiques des bâtiments, pour contrôler la faisabilité des solutions techniques. Nous émettons des avis motivés sur les choix de conception et d'exécution. Nous intervenons dans le neuf ou en rénovation, dans l'habitat ou le tertiaire, sur de grands projets, mais aussi, ponctuellement, sur des bâtiments à problème pour réaliser des campagnes de mesures et des audits. Nous disposons d'outils de modélisation dynamique des bâtiments innovants. Ceux-ci nous sont propres et donnent une précision et une fidélité de résultats bien supérieure par rapport aux calculs réglementaires, ainsi que la prise en considération des réalités techniques des technologies. Nous travaillons sur un mode coopératif, avec tous les acteurs du monde du bâtiment, dans le but de faire prendre conscience de l'impact des pratiques calquées sur les calculs réglementaires et autres préjugés, avec une volonté affichée d'informer, de sensibiliser, voire de former les acteurs sur les défauts liés à des pratiques inadaptées. ■

Propos recueillis par Marianne Tournier

Gauthier Énergies : les relations sont un facteur de réussite et de développement

Au cours de ses 43 années de développement, l'entreprise familiale Gauthier Énergies a créé trois agences : Saint-Florent-le-Vieil, le siège, et Saint-Germain-sur-Moine (Maine-et-Loire) et Massy (Essonne). Ses équipes interviennent dans l'ensemble des Pays de la Loire, à Angers, Nantes, Saint-Nazaire, mais également en Bretagne et en région parisienne. Elle atteint aujourd'hui un effectif d'une centaine de salariés avec un chiffre d'affaires qui n'a cessé de croître pour atteindre 19,3 millions d'euros en 2013. Richard Gauthier, son PDG, nous évoque cette ascension.

Richard Gauthier,
PDG de Gauthier Énergies

Le siège de Gauthier Énergies, à Saint-Florent-le-Vieil avec une toiture couverte en panneaux photovoltaïques.

Filière Pro – Quelles ont été les différentes orientations prises pour assurer ces 40 années de croissance ?

Richard Gauthier – Ma vision d'entreprise, et celle de mon père avant moi, a toujours été d'assurer le développement autour de deux axes : l'augmentation du domaine de compétences techniques de nos équipes, adossée à un développement géographique.

Nous avons toujours veillé à ne pas devenir ultra-spécialiste dans un seul domaine de compétences, parce que, commercialement, cela complique énormément les choses et ferme un certain nombre de marchés potentiels. Cela permet également de limiter les écueils du retournement de certains marchés, comme cela a pu être le cas pour le photovoltaïque, mais également de ne pas trop subir la crise économique en « compensant » les secteurs positifs par ceux qui l'étaient moins. Grâce à cette politique de non-exclusivité nous pouvons répondre à tous les types de chantiers, dans les secteurs résidentiels et tertiaires, en neuf comme en rénovation, avec, en interne, des équipes dédiées par spécialités, sur le terrain, comme dans l'encadrement d'affaires.

Le choix de nos évolutions technologiques est toujours guidé par une très grande vigilance à nous orienter vers des techniques pertinentes et validées.

Bien sûr, nous accompagnons ce développement technologique par la formation et la qualification permanente de nos équipes, aussi bien pour faire progresser les compétences de nos collaborateurs que pour obtenir les certifications qui mettent en valeur notre savoir-faire (Qualibat, RGE…).

Avec le développement géographique, nous étendons évidemment nos activités et compensons lorsque certaines zones deviennent moins dynamiques économiquement. Aujourd'hui, nous sommes présents dans l'ensemble des Pays de Loire et en Bretagne, ainsi que sur la région parisienne.

Avez-vous des partenariats privilégiés avec les marques ?

Richard Gauthier – Je parlerais plutôt de relations privilégiées avec certaines d'entre elles, dans un esprit de partenariat gagnant-gagnant.

Gauthier Énergies fait partie du groupement Gesec, au sein duquel cette notion de partenariat avec les fabriquants est un des piliers. Néanmoins la compétitivité reste LE critère prépondérant qui ne peut en aucun cas être effacé par la relation de partenariat, surtout en ces temps économiquement difficiles. La longévité du Gesec et la réussite des entreprises qui le composent sont la meilleure preuve qu'un partenariat se doit d'être équilibré et sain.

Avec le groupe Chappée (ex-Baxi) par exemple, Gauthier Énergies a mis en place un système de fonctionnement qui peut démarrer en amont d'une affaire et aller jusqu'au SAV. Nous savons pouvoir compter sur leur aide à la prescription, comme sur leur intervention et leur réactivité en cas de problème sur un équipement, en passant par le respect des engagements. Cette notion de confiance est primordiale et, pour certaines affaires, peut faire la différence.

Nous avons ainsi eu l'occasion de décrocher une affaire il y a quelques mois pour le remplacement d'une chaudière de grosse puissance. La condition d'obtention de ce chantier était liée, en plus du prix, à des délais de livraison très courts, très engageants contractuellement et financièrement. Nous avons pu, après échange avec les équipes Chappée, nous engager et ainsi prendre l'affaire.

Tout est-il donc une question de confiance ?

Richard Gauthier – Oui, et au risque de ne pas être très original, je dirais même que tout est question d'hommes. La confiance ne peut être placée que dans des hommes. Pour notre relation avec Chappée, elle s'est construite au fur et à mesure des années, par l'intermédiaire de Jacky Chevrollier, directeur commercial dans le groupe Chappée. Nous savons que, grâce à lui, la marque assumera toujours, quoi qu'il arrive.

Encore une fois, cela ne veut cependant pas dire que nous leur donnons l'exclusivité. La concurrence doit toujours jouer. Elle permet de maintenir des relations économiques saines, nous travaillons avec plusieurs autres marques de chaudière. L'essentiel est de rester transparent. ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

PHAROS OPTI

Tous les composants d'un CESI optimisé réunis dans une colonne !

Pharos Opti est une solution innovante intégrant dans une seule colonne :
- **une chaudière mixte à condensation**
- **un ballon monovalent de 150 litres pour le stockage de l'ECS solaire**
- **un groupe de transfert solaire complet**

Consommations énergétiques optimisées
- Taux de couverture de l'ECS solaire avec un seul capteur : de 40 à 50 %
- Pompe chauffage modulante de classe A à EEI < 0,23
- Large plage de modulation : de 2,7 à 28,8 kW (modèle 30 FF)

Confort sanitaire garanti
- Certification 3*** CE, niveau maximum prévu par la norme EN 13203
- Débit jusqu'à 17,8 l/min*, suivant le modèle

Encombrement réduit : surface au sol inférieure à 0,42 m²

En association avec un capteur solaire, Pharos Opti est une solution performante et accessible de CESI : elle répond aux exigences de la RT 2012 avec un apport de l'énergie solaire ≥ à 5 kWhep/$m^2_{SHON\ RT}$.an.

RT 2012

Chaffoteaux RCS 399 161 413 • * Débit spécifique selon EN 13023-1 à ΔT 30K,

Depuis un siècle, Chaffoteaux crée la différence chaque jour en donnant accès au confort thermique à des millions de personnes. Précurseur dans le domaine des solutions multi-énergies, Chaffoteaux partage avec vous 100 ans de proximité et les innovations de demain. Merci de votre confiance.

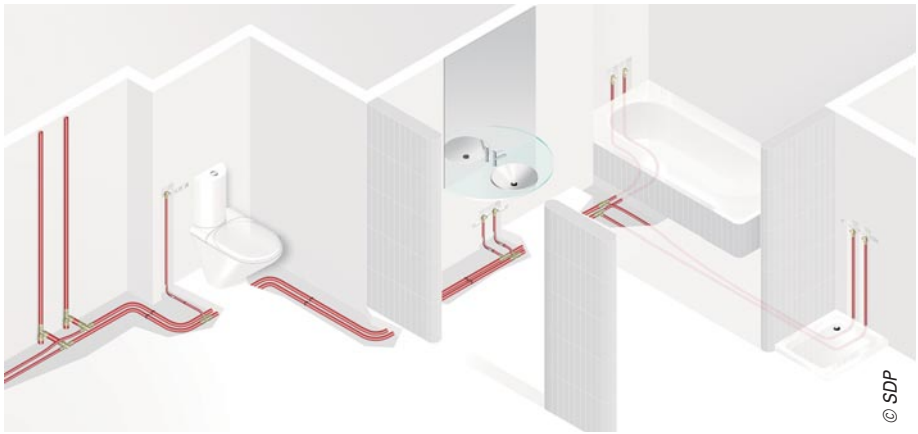
www.chaffoteaux.fr

Chaffoteaux

100 ANS D'INNOVATIONS

Sertissage : l'autre façon de créer un réseau d'eau ou de gaz

Les réseaux d'eau sanitaire, de chauffage, et même de distribution interne de gaz, peuvent aujourd'hui être réalisés par sertissage en totale conformité avec la réglementation. Tour d'horizon.



Certaines technologies de sertissage rendant les raccordements indémontables permettent une pose directement dans la chape.

Bien que la technique du brasage soit encore largement utilisée, les avancées effectuées sur les raccords à sertir témoignent de la pleine maturité de cette technologie. Pour preuve, elle est également acceptée par les instances normatives sur les tuyauteries gaz !

Parmi les atouts du sertissage

Pourquoi un professionnel a-t-il recours au sertissage ? Plusieurs raisons à cela : tout d'abord, la volonté de gagner du temps sur les chantiers. La mise en œuvre nécessite environ la moitié du temps nécessaire à une réalisation brasée. Toutefois, il faut compter avec un surcoût des raccords mis en œuvre. Globalement, la réduction de coût génère une économie estimée à 20 %. Ensuite, le matériel de mise en œuvre se réduit à l'outil de sertissage et à son chargeur de batterie. Plus besoin de poste à braser avec ses bouteilles, le décapant, la brasure…

Autre argument : un travail propre et sans aucun risque feu, notamment en rénovation.

Canalisations d'eau

La mise en œuvre des tuyauteries et des raccords, afin de créer un réseau complet, doit répondre aux différents DTU applicables et à la normalisation, notamment selon les textes suivants :

- DTU 60.11 (règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales) ;
- DTU 60.1 (plomberie sanitaire pour bâtiments) ;
- DTU 65.10 (canalisations d'eau chaude ou froide sous pression (…/…) à l'intérieur des bâtiments – règles générales de mise en œuvre) ;
- NF P 41-201 (distribution d'eau chaude et d'eau froide – code des conditions minimales d'exécution).

Cuivre, multicouches et PER

La technique de sertissage n'est pas exclusive à un matériau. Bien au contraire, elle s'applique aux différents types de canalisations mis en œuvre par les professionnels, qu'il s'agisse du cuivre, du PER ou des tubes multicouches.

Le cuivre constitue une barrière à l'oxygène des plus performantes (circuit de chauffage). Pour les réseaux sanitaires, ses propriétés antibactériennes sont mises en avant. Enfin, les parties de réseau apparentes sont bien mises en valeur.

Le multicouche allie la flexibilité et la légèreté du plastique à la faible dilatation thermique du métal. La mise en œuvre est facilitée grâce à sa mémoire de forme. La présence d'une couche d'aluminium crée une barrière à l'oxygène et ralentit la formation de boues tout en constituant une bonne résistance à la corrosion.

Le PER (polyéthylène haute densité réticulé) est, pour sa part, le matériau le plus flexible et le plus léger, facilitant ainsi son transport et sa manipulation sur chantier. Le tube PER présente également une bonne résistance à la corrosion.

Aucun raccord enrobé ou encastré ne doit être en contact direct avec le béton. La protection des raccords peut être réalisée à l'aide de ruban adhésif.

Raccords sous chape

Aujourd'hui, certaines techniques de sertissage permettent d'effectuer des raccordements par piquage sertis directement dans la chape. Cette pose en piquage pour l'alimentation de radiateurs et la distribution sanitaire a été conçue pour une mise en œuvre facile et rapide en neuf comme en rénovation sur la base de raccords indémontables.

Pour la pose des tubes enrobés ou encastrés la distribution est possible par piquage ou en pieuvre. Le piquage à l'aide de raccords en té permet de minimiser les longueurs de tube, d'éviter la pose d'un collecteur, de créer des points fixes de dilatation et de travailler suivant une technique de raccordement traditionnelle.

Avec la distribution en pieuvre, chaque appareil est alimenté individuellement à partir d'un collecteur (eau chaude/eau froide). L'avantage ? Créer des tronçons de longueurs pratiquement équivalentes et réaliser ainsi l'équilibrage hydraulique des circuits.

Le franchissement des joints de gros œuvre (points de dilatation ou de fractionnement) nécessite que les tubes soient désolidarisés du gros œuvre à l'aide d'un manchon en matériau compressible ou avec un fourreau d'un diamètre égal à au

moins deux fois le diamètre extérieur du tube ou de la gaine de protection. Conformément au DTU 65.10, la longueur du conduit doit être égale à 30 cm de part et d'autre du joint.

Encastrement en cloisons carreaux plâtre ou briques plâtrières

Réalisés avec des raccords à sertir, les couplages et piquages engravés sont autorisés sous condition de protection du raccordement. Dans le cas de dispositifs d'alimentation terminaux, l'engravement des parties indémontables est autorisé. Pour la pose dissimulée (plafonds rapportés, faux plafonds…), le passage direct (sans fourreau) des canalisations est autorisé entre les plaques de parement ou en cloison. Les raccords démontables doivent toutefois être accessibles. Par ailleurs, il est nécessaire de procéder à une vérification de la compatibilité des matériaux selon les températures de fluide véhiculées.

Les réparations de tubes, quelle que soit l'application, doivent être réalisées uniquement avec des raccords à sertir, dans le cas où la réparation est rendue inaccessible.

Sertissage gaz

Le sertissage est autorisé, sous conditions, sur les installations de distribution de gaz. Il s'agit d'un système d'assemblage par bagues comprimées en force avec une sertisseuse électroportative spécifique.

L'arrêté du 6 décembre 2011 rend d'application obligatoire le cahier des charges CCH 2004-02. Celui-ci précise les conditions d'utilisation des raccords cuivre à sertir sur les installations de gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés desservant les bâtiments d'habitation et leurs dépendances, ainsi que les bâtiments d'élevage et les serres. L'arrêté du 2 août 1977 modifié précise, en son article 7-6, que le mode d'assemblage par sertissage est assimilé à un raccord mécanique. Par ailleurs, le NF DTU 61.1 précise les règles de mise en œuvre des tubes et des tuyaux ainsi que leur mode d'assemblage.

Les installations concernées

Le sertissage gaz est autorisé pour les installations alimentées à partir :

- d'un réseau de distribution dont la pression maximale de service est inférieure ou égale à 400 mbar ;
- d'un ou plusieurs récipient(s) de stockage dont la pression maximale de service est classée en « moyenne pression B ».

Sont également concernées les installations situées entre l'organe de coupure générale de l'immeuble et les raccords d'entrée du ou des appareils alimentés gaz.

Mise en œuvre

La preuve de conformité des raccords est assujettie à l'obtention d'une certification ATG sertissage, délivrée par Certigaz. La plage de diamètres d'utilisation de ces raccords est comprise entre 12 et 54 mm. Pour la mise en œuvre de ces raccords, l'installateur doit respecter les exigences du cahier des charges CCH-2004-02 composé de trois parties : définition des caractéristiques des raccords, mise en œuvre des raccords à sertir en cuivre et mise en œuvre des installations comportant des raccords sertis en cuivre. Les raccords à sertir en cuivre pour le gaz sont considérés comme des raccords mécaniques. Ces raccords doivent rester accessibles et visitables. Il est notamment impossible de les engraver, de les encastrer ou de les incorporer dans les éléments du bâti. Aussi, aucun assemblage par brasure et cintrage à chaud ne doit être réalisé à moins d'un mètre d'un assemblage serti. ■

Michel Laurent

Équipements aux granulés : un marché à saisir

Le marché des appareils de chauffage fonctionnant aux granulés explose avec une progression à deux chiffres par an. Pourquoi ? Tout d'abord parce que les autres énergies, avec un prix en constante augmentation, le laissent prendre une place compétitive, ensuite, parce que la forme de cette énergie bois lui a permis d'atteindre les performances et la souplesse d'utilisation (fonctionnement automatique) des énergies traditionnelles. Son seul défi : l'approvisionnement. En effet, avec une croissance de la consommation en granulés de l'ordre de 30 % par an (sans doute 1,1 million de tonnes pour cette année 2014), l'offre de production doit suivre et dans les années d'hiver très long, comme en 2012-2013, le recours à l'importation assure la flexibilité. Ainsi, environ 140 000 tonnes ont dû être importées l'an dernier.

C'est un marché qui reste à conquérir, car en comparaison avec les autres solutions de chauffage, il reste encore très faiblement représenté : 9 % du marché des appareils indépendants pour les poêles à granulés et moins de 1 % du marché des chaudières pour les chaudières à granulés !

Les chaudières

Leurs ventes ont augmenté de près de 40 % en 2013 pour atteindre 9 100 appareils (source Observ'ER-Propellet).

Elles sont capables, compte tenu de leur plage de puissance et de leur possibilité, d'être installées en cascade ou non, d'assurer le chauffage et la production d'ECS en résidentiel individuel ou collectif, en tertiaire ou en secteur industriel. Entièrement programmables et régulées électroniquement, elles progressent dans le neuf, notamment dans les régions où le bois est largement exploité, ainsi qu'en remplacement de chaudières fioul ou propane pour l'attractivité de son coût au kWh.

Différents types de silos, chacun adapté aux caractéristiques de l'installation, peuvent être envisagés : textiles (simples et rapides à installer, ils représentent plus de la moitié des installations), maçonnés sur mesure ou enterrés. Les granulés de bois sont automatiquement transportés au foyer par une vis sans fin ou par aspiration.

Dernières évolutions :

- la condensation. Comme pour le gaz ou le fioul, elle permet de récupérer la chaleur latente contenue dans la vapeur d'eau des fumées et d'attendre d'excellents rendements, de plus de 100 % sur PCI ;
- l'amélioration de la conception des foyers et un contrôle d'arrivée d'air afin de récupérer un maximum d'énergie émise lors de la combustion à pleine charge comme à charge réduite ;
- la modulation de puissance en fonction de la température extérieure et des besoins de chauffage. La régulation ajuste la puissance et la température de la chaudière avec un rendement optimal ;
- l'échangeur de chaleur à recyclage intégré qui réchauffe le circuit de retour (recyclage intégré), condition nécessaire au fonctionnement à basse puissance ;
- la sonde Lambda optimisant la combustion en continu tout en maintenant le ratio air/bois constant ;
- la compacité des chaudières granulés, désormais comparables à celles des chaudières fioul ou gaz ;
- l'amélioration des systèmes de nettoyage et de décendrage automatiques ;
- le développement des équipements mixtes (bûches/granulés, granulés/bois déchiqueté, granulés d'origine agricole, etc.) ;
- l'évacuation possible des fumées par ventouse ;
- les commandes simples et conviviales (écran tactile, affichage de la consommation de granulés, alerte pour le décendrage…) et les possibilités de connectivité (pilotage par Smartphone, tablette, PC) ;
- la consommation électrique réduite ;
- les solutions combinées avec le solaire ;
- le fonctionnement silencieux et des périodes « repos » pour éviter tout bruit de nettoyage automatique durant la nuit par exemple.

Les poêles

Leurs ventes ont littéralement explosé : + 62,4 % en 2013 (source Observ'ER-Propellet), pour atteindre 94 200 appareils.

Avec des puissances généralement comprises entre 6 et 12 kW, ils se destinent plutôt au chauffage d'appoint par convection. Cependant, certains modèles dits « canalisables » peuvent chauffer des pièces adjacentes au moyen d'un réseau de gaines. Il existe également des modèles hydrauliques destinés à être raccordés sur des radiateurs ou planchers chauffants de faible puissance, voire à être couplés à un ballon d'eau chaude sanitaire.

Leur réservoir intégré leur permet une autonomie de fonctionnement de 24 à 72 heures et ils sont capables d'assurer des rendements très élevés de 80 à plus de 90 %.

Dernières évolutions :

- des appareils étanches (avec avis technique du CSTB) : l'air de combustion est directement pris à l'extérieur pour répondre aux exigences de la RT 2012. Dans des configurations encadrées

Les foyers et inserts : un équipement à part

Apparus relativement récemment, ces équipements, de 5 à 20 kW en moyenne, ont la particularité de disposer d'un réservoir intégré d'environ 15 kilos. À insérer dans une cheminée déjà existante ou à créer, ils affichent de très hauts rendements qui peuvent atteindre 90 %. Comme les poêles, ils existent en version canalisables ou hydro.

Leur seul défaut provient du fait de leur encastrement. Ils nécessitent en effet une alimentation peu pratique en raison de l'intégration à l'appareil.

Le marché ? Très marginal et difficilement quantifiable. Impossible pour l'instant d'établir une tendance quant à savoir si les ventes vont évoluer, stagner ou régresser.

règlementairement, ils peuvent être montés en raccordement de type ventouse horizontale en utilisant un conduit de fumée approprié ;
– des puissances revues à la baisse, toujours pour répondre à la RT 2012 et aux BBC ;
– une esthétique de plus en plus élaborée et des revêtements très diversifiés (pierre ollaire, céramique, fonte émaillée, acier peint…) pour s'adapter à tous les styles d'intérieur ;
– des systèmes de pilotage très conviviaux et connectés ;
– un fonctionnement très silencieux compte tenu de l'implantation en volume habitable ;
– des équipements mixtes fonctionnant aux bûches et aux granulés ;
– une tendance à suivre : un SAV facilité.

© Ferroli

Le modèle Fenice de Ferroli a la particularité d'être facile à alimenter grâce à un tiroir amovible situé en partie haute de l'appareil. Il possède une télécommande avec écran digital et sonde d'ambiance intégrée. Trois puissances de 8 à 10 kW. Rendements : 93 %.

Chez Hargassner : cumul de technologies

Avec des chaudières de 9 à 200 kW pour des rendements de 93 à 95 %, la nouvelle gamme se décline en quatre modèles avec la possibilité de réaliser des installations de 3 kW à 6 x 200 kW, depuis l'habitat individuel jusqu'à l'industrie.

© Hargassner France 2014

La marque propose de nombreux atouts technologiques selon les modèles : sondes Lambda, fonctionnement en dépression (extracteur de fumées à vitesse variable pour une évacuation optimale et sécurité), une modulation de puissance et de température (plage de fonctionnement entre 38 et 75 °C), un échangeur tubulaire à système de contre-courant intégré, un foyer entièrement en réfractaire haute température en chamotte, un affichage automatique du niveau des cendres, un affichage de la consommation de granulés en kilos, un indicateur de remplissage de silo, un triple parcours, un prédépoussiérage des fumées, etc.

À noter également :
– l'option étanche pour BBC avec le modèle HSV et Classix de 9/22 kW ;
– le dépoussiéreur cyclonique des fumées pour les grandes puissances, recommandé uniquement pour les combustibles très poussiéreux ;
– la régulation Lambda-Hatronic en fonction de la température extérieure qui gère toute l'installation de chauffage, la charge du ballon tampon, la qualité de combustion, les systèmes de sécurité, les différentes zones de chauffage et la production d'ECS (avec gestion intelligente de la priorité ECS par abaissement ponctuelle de la température du circuit de chauffage).

À savoir sur les granulés

– Entre 65 et 70 % de la production française sont commercialisés en sacs (usage pour les poêles), alors que de 30 à 35 % sont livrés en vrac (usage pour les chaudières de particuliers, de collectivités ou industrielles) ;
– 95 % de la production française sont certifiés NF granulés, DINplus ou Enplus ;
– les appareils labellisé 5 étoiles Flamme verte ou avec des performances équivalentes sont les seuls à ouvrir droit au crédit d'impôt ;
– depuis le partir du 1er juillet 2014, seules les installations réalisées par des entreprises certifiées RGE peuvent bénéficier du crédit d'impôt.

Froling : des solutions RT 2012

Silence, optimisation des consommations électriques et compacité sont les atouts des chaudières de cette marque qui propose sa nouvelle gamme de chaudières à double contrôle de combustion.
– Avec une surface au sol de seulement 0,38 m² (60 x 64 cm), la P1, de 7 à 20 kW, est disponible en option avec un ballon ECS de 130 litres et une unité hydraulique. Elle dispose d'un ventilateur de tirage silencieux à vitesse régulée et d'un entraînement faible consommation pour un double système de sécurité.
– La P4, de 15 à 105 kW (cascade possible jusqu'à 420 kW), offre un échangeur multicouches à trois parcours de fumée, un ventilateur de tirage silencieux à vitesse régulée et commande lambda, un fonctionnement indépendant de l'air ambiant. Elle existe en version condensation de 15 à 25 kW.

© Froling

À noter également :
– la commande Lambdatronic P 3200 avec écran tactile ;
– la nouvelle régulation en ligne froeling-connect.com pour vérifier les constantes et intervenir sur les chaudières depuis n'importe où, à n'importe quelle heure. Les paramètres de la chaudière peuvent être lus et modifiés sans difficulté via Internet (PC, Smartphone, tablette…). La nouvelle plateforme permet également à l'utilisateur d'autoriser l'accès à son installateur ou à un tiers sur sa propre chaudière, par exemple pour surveiller le fonctionnement en cas d'absence ;

.../...

– la garantie de dix ans, pièces d'usure incluses ;
– les solutions polycombustibles de la marque : bois déchiqueté et mixte (granulés/bois déchiqueté).

Domusa : rendement jusqu'à 95,5 %

Chez Domusa, on propose la toute nouvelle gamme Bio Class NG en quatre puissances (10, 16, 25 et 43 kW) avec des rendements jusqu'à 95,5 % grâce au parcours spécifique des fumées du corps de chauffe qui absorbe au maximum la température contenue dans les gaz brûlés afin de la restituer vers le circuit primaire de la chaudière.
Les modèles fonctionnent avec des granulés de bois ou des noyaux d'olive concassés !
Un système innovant de montée en température des retours chauffage évite les phénomènes de condensation sans avoir à installer une vanne thermique. Ce système de préchauffage peut admettre des retours froids en chaudière jusqu'à 25 °C, permettant ainsi n'importe quel type d'installation.

© Domusa

La toute nouvelle régulation tactile électronique avec sonde extérieure, permet :
– d'optimiser le mélange air/combustible de façon automatique afin d'obtenir la température demandée dans le corps de chauffe avec une combustion parfaite, même à petite puissance ;
– de piloter plusieurs circuits hydrauliques lorsqu'elle est couplée avec des modules hydrauliques ;
– de gérer le système de nettoyage du brûleur, carneaux de fumées, ainsi qu'un système d'alerte pour vider le cendrier. S'il existe un système d'alimentation automatique par aspiration des granulés, il gère également l'approvisionnement du réservoir d'alimentation en fonction des besoins.

© Ferroli

Ferroli : une gamme complète

L'Italie est l'un des marchés les plus actifs dans le secteur du granulé. Cette marque propose donc logiquement un panel complet :
– des chaudières avec des rendements jusqu'à 95,68 %, à granulés ou mixtes bois/bûches ;
– des poêles canalisables ou non et des versions hydro. Les modèles disposent de trois ventilateurs tangentiels (pour plus de silence, de rendement, d'efficacité du soufflage et des consommations électriques plus faibles) ;
– des inserts *(voir encadré)*.
On remarque le dernier poêle Orione avec sa finition acier et sa façade en faïence blanche, noire ou bordeaux. Toujours propre grâce à sa porte ventilée et autonettoyante, il est également très facile à piloter. Il dispose d'une régulation par microprocesseur intégrant : cinq niveaux de puissance réglables manuellement ou automatiquement, cinq vitesses de ventilation asservies à la puissance du poêle, une horloge de programmation (journalière, hebdomadaire ou week-end), une aide au diagnostic.
Il est également possible, en option, de lui raccorder un thermostat.

KWB : c'est le foyer qui bouge !

Ce fabricant autrichien a reçu un prix lors du dernier concours de l'innovation au salon Bois énergie. L'idée est la suivante : c'est le brûleur qui bouge grâce à ses chenilles brevetées et non le combustible. Cette conception autorise l'utilisation de granulés de bois ou d'origine agricole et évite de générer des poussières fines (elle répond ainsi aux contraintes en matière d'émission de poussières, sans avoir besoin d'une filtration !).
L'utilisation d'un capteur de reconnaissance du combustible permet à la chaudière de régler automatiquement la vitesse d'avance de la chenille (en cours de brevet).
Son système de raccordement hydraulique et de fumée en partie haute permet également d'accoler la chaudière en angle, sur deux murs, afin de limiter son encombrement.
Les deux nouvelles chaudières KWB Multifire (20-120 kW) et KWB Pelletfire Plus (45–135 kW) bénéficient de ces innovations. La Multifire accepte également les plaquettes.

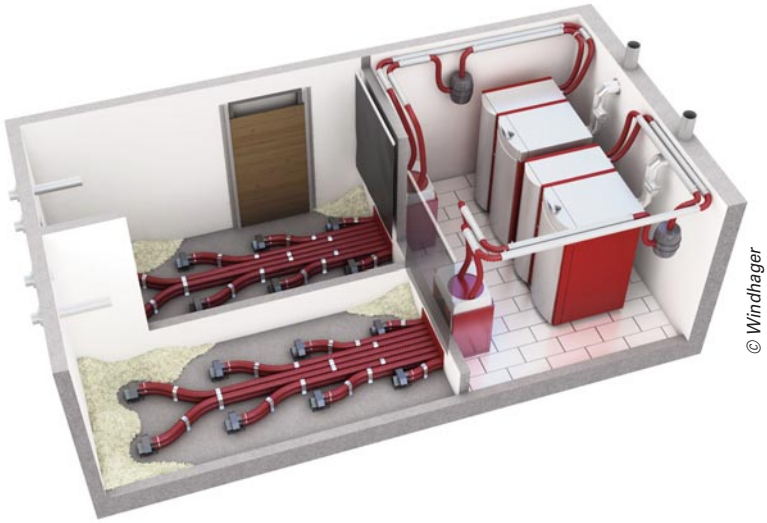
© KWB

À noter : ajoutés au mélange optimum entre l'oxygène de l'air et les gaz de distillation (pour une combustion quasi-parfaite), la nouvelle régulation et les turbulateurs haute performance permettent d'obtenir des rendements élevés constants pouvant atteindre jusqu'à 96 %. Et cela tant en fonctionnant à charge partielle qu'à charge nominale.

Okofen : le règne de la condensation

Rappelons que ce fabricant a conçu la première chaudière à granulés à condensation en 2004. Elle affiche aujourd'hui un rendement de 106,1 % et offre des puissances de 3,9 à 12 kW. Elle est compatible avec ttout type de radiateurs ou planchers chauffants et elle inclut le chauffage solaire.
Avec 3 mg/MJ d'émission de poussières fines, les émissions atteignent un seuil plancher !
Une récente régulation tactile intelligente et connectée (Smartphone, tablette et ordinateur) est venue apporter un confort

© Okofen


© Windhager

d'utilisation supplémentaire. Complète, elle apporte l'ensemble des fonctionnalités de confort pour l'usager : programmation horaire journalière et hebdomadaire, température chauffage et eau chaude sanitaire, fonctions thématiques (mode vacances, antilégionellose, antigel, marche forcée, etc.). De plus, elle permet le pilotage d'une installation solaire, de plusieurs zones de chauffage, de ballons ECS et jusqu'à quatre chaudières en cascade. Elle est compatible GTC via modbus. L'utilisateur peut même être averti par e-mail de la nécessité de réaliser l'entretien annuel ou encore de programmer sa livraison de granulés.

À noter également : la Pellematic Maxi, qui reprend la technologie de la célèbre chaudière à granulés Pellematic, mais pour des puissances de 36 à 224 kW (en cascade).

Self-Climat Morvan : plus de puissance et multicombustible

La marque présente une gamme complète de chaudières granulés avec la gamme GM'UP et GMS. Ces chaudières couvrent des puissances de 4 à 35 kW et, tout récemment, jusqu'à une puissance de 65 kW avec la chaudière GM'UP 65. L'ensemble de la gamme bénéficie d'une combustion régulée par sonde lambda et capteurs de masse d'air, d'une régulation embarquée pour piloter jusqu'à quatre circuits de chauffage, d'un fonctionnement particulièrement silencieux (35 db maxi), d'un remplissage automatique par système d'aspiration ou manuel avec réservoir intermédiaire plus volumineux.

À noter que les raccordements hydrauliques et de fumée à l'arrière ou sur le haut permettent un positionnement facile en chaufferie !

La marque propose également les chaudières DFX et DFX ECS mixtes bûches/granulés, à flamme inversée, tirage naturel. Leurs foyers acceptent des bûches de 50 cm. Elles comprennent un serpentin de décharge thermique et une prise de sonde pour la soupape.

© Self Climat Morvan

Windhager : grandes puissances en cascade

Proposée en 35, 45 et 60 kW, la BioWIN XL est dorénavant disponible en version cascade avec deux, trois ou quatre chaudières pour atteindre 240 kW.

Grâce à sa plage de modulation importante, la BioWIN XL 60 kW, installée en cascade et composée de trois chaudières, fournit, par exemple, une puissance entre 18 à 180 kW, ce qui permet de garantir l'efficacité du fonctionnement, même à faible puissance.

Le module cascade MESplus définit en permanence combien de chaudières et lesquelles doivent être en service pour la quantité de chaleur requise. Pour ce faire, il prend en considération non seulement les puissances, mais aussi les durées de fonctionnement de chaque chaudière, ce qui permet d'équilibrer le taux d'utilisation du système. En outre, l'utilisateur peut choisir s'il souhaite que les chaudières démarrent automatiquement l'une après l'autre ou toujours simultanément, en fonction des besoins calorifiques. Le démarrage instantané de toutes les chaudières à granulés prend tout son sens en cas de forte demande en eau chaude, comme cela arrive fréquemment dans les hôtels ou les immeubles collectifs.

À noter : un encombrement minimisé de la cascade grâce à un châssis spécialement conçu. Douze centimètres d'écart seulement sont nécessaires entre chaque appareil. L'installation en cascade de deux chaudières ne prend que 6,8 m² et celle à trois chaudières, 9,6 m².

Lohberger : bi-énergie à chambres séparées

Le modèle TDA permet un chargement simultané du bois (en manuel) et en granulés (automatiquement). Dès qu'il y a une demande de chauffage, les bûches sont allumées automatiquement par la flamme des granulés. Une fois qu'elles sont totalement consumées, les pellets prennent la relève si nécessaire. Le système de double capteur (capteur de température de la flamme combiné avec une sonde lambda) est la clé pour un pilotage rapide et performant (environ cinq minutes) de la permutation des combustibles pour un rendement global optimisé pendant les phases de transition. ■

Virginie Bettati

© Lohberger

Domusa passe à la formation qualifiante !

Après les formations sur ses équipements, Domusa propose désormais une formation qualifiante, Qualibois « module eau », afin que les professionnels puissent réaliser des installations en conformité avec les objectifs de la charte Reconnu garant environnement. Jean-Pierre Perraud, chef des ventes France, nous explique comment et pourquoi.

Jean-Pierre Perraud,
chef des ventes France.

Filière Pro – Pourquoi avoir mis au point cette formation qualifiante ?

Jean-Pierre Perraud – C'est une suite logique à notre activité de fabricant responsable pour aider les installateurs à faire face à un marché très concurrentiel. Nous avons donc décidé, au travers de notre nouvelle structure, DF Formations, d'offrir ce service qui sera effectif dès le quatrième trimestre de cette année. Les huit centres dédiés ont été implantés de façon à assurer une proximité idéale pour les installateurs. Ils seront ouverts à tous, ainsi, bien entendu, qu'à nos partenaires installateurs. La diffusion de l'information sur l'existence de cette toute nouvelle formation passera par nos distributeurs et l'ensemble de notre infrastructure.

Rappel

Toutes les entreprises qualifiées par Qualit'EnR (Qualisol, QualiPV, Qualibois et QualiPAC) bénéficient de la mention RGE afin de faire profiter leurs installations des aides publiques pour le financement de vos travaux : crédit d'impôt, éco PTZ, primes et aides financières…

Les candidats pourront visualiser les dates de formation sur le site Internet (fr.domusa.es.) et s'inscrire tout simplement, en direct, par mail à l'adresse suivante : df@formation.fr. Le stage est proposé à 790 € HT.

Comment s'est déroulée la mise en place de ce service ?

Jean-Pierre Perraud – Nos trois formateurs ont tout d'abord dû se former auprès de Qualibois. Le taux d'échec à l'issue de ces « formations pour formateurs » est très important puisqu'il est de 50 %. Chez Domusa, nous pouvons donc être fiers de la réussite, à 100 %, de nos formateurs !
Charge à eux, ensuite, de mettre en place les trois jours (21 heures) de formation qualifiante Qualibois pour les installateurs, selon le schéma délivré par l'organisme. Le programme prévoit :

- la réglementation (NF DTU, NF EN, avis techniques) ;
- les données techniques du bois énergie ;
- le bois, la combustion et les types de chauffage au bois ;
- l'évacuation des fumées ;
- les calculs ;
- les circuits primaire et secondaire, les types d'installation ;
- la maintenance et le diagnostic.

La formation est assurée théoriquement (avec documents PowerPoint diffusés par vidéo projection) et pratiquement sur nos plateformes conventionnées, équipées de chaudières bûches et granulés avec ballon-tampon.
À l'issue, une évaluation est effectuée par QCM éliminatoire. Une note minimum de 25/30 est requise.
Nous remettons également un support de formation (référentiel national) et un extrait des textes réglementaires essentiels. Enfin, nous offrons aux participants un quatrième jour de formation sur nos équipements !

Allez-vous proposer d'autres formations ?

Jean-Pierre Perraud – Aujourd'hui, nous avons déjà prévu, pour cette qualification, une quinzaine de sessions avec douze participants maximum par session. Mais nous pensons d'ores et déjà à mettre en place des sessions Qualifioul et RGE pour répondre aux attentes des installateurs qui souhaitent profiter du marché de la rénovation !
Notons que, pour toutes ces formations qualifiantes, le prérequis est de posséder une expérience significative dans le domaine choisi ! ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Domusa France, c'est :

- *une entreprise d'origine basque espagnole sous forme de coopérative ouvrière ;*
- *un vrai fabricant qui « fabrique », sans sous-traitance ;*
- *une présence en France avec un réseau commercial depuis 2004 ;*
- *des équipements pour le chauffage toutes énergies (traditionnelles et renouvelables) et des appareils de production d'ECS ;*
- *des puissances proposées de 12 à 400 kW, à destination de tous les secteurs avec une spécialisation pour le résidentiel ;*
- *une équipe de cinq responsables régionaux et de trois techniciens formateurs ;*
- *une vingtaine de centres de formation d'apprentis (CFA) équipés de matériel Domusa ;*
- *huit plateformes Qualibois qui seront, à terme, Qualit'EnR.*

TOTAL Pellet Premier

Ça va encore chauffer à la maison.

Des granulés de bois performants et économiques.

www.totalpelletpremier.com

0811 228 338
NUMÉRO AZUR
0,06 € TTC/min en moyenne depuis un poste fixe

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

Vous ne nous choisirez pas par hasard TOTAL

TOTAL MARKETING SERVICES - 542 034 921 RCS Nanterre – Crédit photo : Nathalie Carnet. BETC

Réglementation F-Gas : calendrier d'une application progressive

À compter du 1er janvier 2015, la nouvelle réglementation F-Gas, concernant entre autres l'utilisation des fluides frigorigènes, entrera en vigueur par paliers successifs liés à une stratégie de quotas. Sont concernés les équipements neufs, tout comme les équipements en exploitation, selon deux calendriers distincts.

Le nouveau texte (règlement européen 517/2014 CE) a fait l'objet d'une publication au J.O. de l'Union Européenne le 20 mai 2014. Il abrogera le règlement 846/2006 jusqu'alors en vigueur. Sont exemptés de cette réglementation les matériels militaires ainsi que les équipements d'éco-conception selon la directive 2009/125/CE et les équipements très basse température (<-50°C).

Pour les équipements neufs

Voici les principales dates d'application concernant l'interdiction de mise sur le marché d'équipements neufs :

- **Au plus tard au 31 octobre 2014** – La Commission Européenne attribuera à chaque producteur ou importateur (de HFC) un quota annuel de mise sur le marché Européen dégressif jusqu'en 2030.
- **1er janvier 2015 –** Mise en place d'une diminution des quantités de HFC mises sur le marché, en rapport de leur équivalence CO_2. La quantité globale de HFC mis sur le marché européen en 2015 correspondra à la moyenne des quantités mises sur le marché entre 2009 et 2012. En 2030, 21 % de ce volume pourra encore être mis sur le marché.
- **1er janvier 2015 –** Interdiction de mise sur le mar¬ché de réfrigérateurs et congélateurs ménagers contenant des HFC dont le GWP est ≥ à 150.

Exemple de potentiel GWP pour des fluides actuels							
Fluides	R-507	R-404a	R-422a	R-407a	R-410a	R-407c	R-134a
GWP	3 985	3 922	3 144	2 107	2 088	1 774	1 430

- **1er janvier 2017 –** Interdiction de mise sur le marché des équipements pré-chargés contenant des HFC non pris en compte dans les quotas.
- **1er janvier 2020 –** Interdiction de mise sur le marché de réfrigérateurs et congélateurs à usage commercial hermétiquement scellés (les groupes logés - tuyauteries brasées) contenant des HFC dont le GWP est ≥ à 2 500.
- **1er janvier 2020 –** Interdiction de mise sur le marché de systèmes de réfrigération fixes contenant des HFC dont le GWP est ≥ à 2 500 excepté pour les équipements dont la tempé¬rature est inférieure à - 50 °C.
- **1er janvier 2020 –** Interdiction de mise sur le marché de climatiseurs mobiles autonomes contenant des HFC dont le GWP est ≥ à 150.
- **1er janvier 2022 –** Interdiction de mise sur le marché de réfrigérateurs et congélateurs à usage commercial hermétiquement scellés (groupes logés - tuyauteries brasées) contenant des HFC dont le GWP est ≥ à 150.
- **1er janvier 2022 –** Interdiction de mise sur le marché de centrale de réfrigération (2 compresseurs ou plus en parallèle) à usage commercial dont la puissance est ≥ à 40 kW et contenant des HFC dont le GWP est ≥ à 150.

Cette interdiction ne s'applique pas aux circuits primaires de réfrigération centralisée en cascade dont le fluide a un GWP < à 1 500 (circuits de température médian auxquels sont raccordés un ou plusieurs systèmes de réfrigération en vue de refroidir leur(s) condenseur(s)).

- **1er janvier 2025 –** Interdiction de mise sur le marché de mono-splits systèmes de climatisation (bi-blocs) dont la charge en fluide est < à 3 kg et contient des HFC dont le GWP est ≥ à 750.

Pour les équipements en exploitation

Voici les principales dates d'application concernant l'interdiction de maintenance :

- **Dès le 1er Janvier 2015**, Contrôle des installations, par personnel certifié, obligatoire en fonction de la charge en fluide en équivalence CO_2.
- **1er janvier 2020 –** Interdiction de réparer ou d'entretenir les équipements de réfrigération contenant des HFC dont le GWP ≥ 2 500 et dont la charge est ≥ 40 tonnes équivalent CO_2 sauf si la température est inférieure à - 50 °C ou matériel militaire. Cette interdiction ne s'applique pas aux HFC régénérés ou recyclés issus de ce même équipement.
- **1er janvier 2030 –** Interdiction de réparer ou d'entretenir les équipements de réfrigération contenant des HFC vierges, régénérés ou recyclés dont le GWP est ≥ à 2 500 et dont la charge est ≥ à 40 tonnes équivalent CO_2, sauf si la température est inférieure à - 50 °C ou matériel militaire.

Étiquetage sur l'équipement

Une étiquette nettement lisible et indélébile doit être disposée à côté des vannes de service dédiées aux opérations de chargement / récupération des gaz à effet de serre fluorés, ou sur la partie

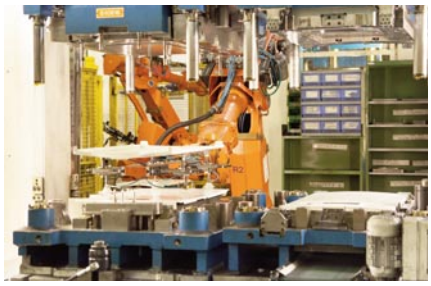
L'étiquette doit être nettement lisible et indélébile et doit être placée à côté des vannes de service pour le chargement ou la récupération des gaz à effet de serre fluorés. Cela concernera notamment les installations de réfrigération, de climatisation... L'étiquette devra contenir : la mention indiquant que le produit contient des gaz à effet de serre fluorés, le type de gaz à effet de serre fluoré suivant sa nomenclature ou à défaut son nom chimique, la quantité en kg, et à partir du 1er janvier 2017, la charge en équiva¬lent CO2 et le GWP. ■

Michel Laurent

Chappée : un centre d'excellence pour concevoir et fabriquer les chaudières murales

Véritable fleuron du groupe BDR Thermea, l'usine de Bassano Del Grappa produit l'ensemble des chaudières murales gaz pour Chappée. De la recherche et développement à la gestion de la qualité, en passant par une fabrication très intégrée, ce site d'exception mérite une visite.

Chaque année, l'usine écoule 10 000 tonnes d'acier pour produire les chaudières murales.



Certaines presses sont équipées de robots de chargement/déchargement.

Reconnue depuis 1860 pour ses chaudières au sol, Chappée propose également depuis près de vingt ans une gamme complète de chaudières gaz murales à condensation et basse température. En témoigne la série Luna qui a su conquérir le marché depuis quinze ans au gré des évolutions technologiques.

Luigi Bianchin, directeur de l'usine, nous montre les composants d'un élément de brûleur, cet élément, puis le brûleur entièrement assemblé.

Photos : © Michel Laurent

Une capacité de 750 000 chaudières

Chappée, une des filiales françaises du groupe BDR Thermea, dispose d'un site de production dans le nord de l'Italie, à Bassano Del Grappa (région de Venise). **Luigi Bianchin**, directeur du site de production : *« L'ensemble de la gamme de chaudières gaz murales y est conçu et fabriqué pour le marché français. Cette usine de 70 000 m² certifiée ISO 9001 et ISO 14001 constitue un des fleurons du groupe, notamment de par sa capacité de production de 750 000 unités par an ! »* En 2013, Chappée a vendu en France plus de 40 000 de ces chaudières murales, venant agrandir un parc installé devenu au fil des ans relativement conséquent.

Production très intégrée

À Bassano Del Grappa, travaillent de 700 à 800 personnes, 5 jours sur 7, en deux ou trois équipes. Créée en 1924, l'usine est aujourd'hui inscrite dans l'urbanisme même de la petite ville italienne. Les chaudières murales gaz y sont fabriquées de toutes pièces depuis 1975. En effet, au-delà de ses quinze lignes d'assemblage, l'usine est réputée pour la fabrication d'une part importante des composants.

10 000 tonnes d'acier par an

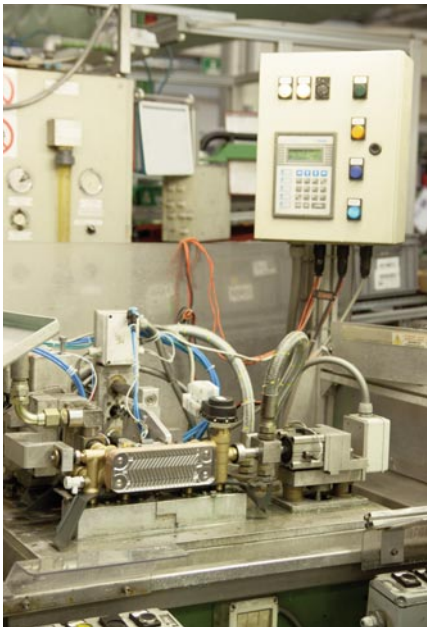
En effet, chaque année, l'usine transforme environ 10 000 tonnes d'acier pour fabriquer notamment la structure porteuse des chaudières et leur habillage à partir de feuilles de tôle brutes ou déjà laquées. De quoi éviter le passage systématique en cabines de peinture. Dans l'usine, s'activent une dizaine de presses de fort tonnage (en lien avec un magasin d'environ 200 outils de presse) dédiées à l'emboutissage des tôles pour réaliser l'habillage, mais aussi la multitude de pièces qui composent les brûleurs. Plusieurs presses fonctionnent en phase avec des robots afin d'automatiser les opérations de chargement/déchargement les plus répétitives. Plusieurs machines-outils réalisent les opérations de perçage et de taraudage des rampes d'arrivée de gaz.

Ces sous-ensembles (brûleurs, structures de chaudière, parois d'habillage) alimentent ensuite les lignes d'assemblage.

Quinze lignes d'assemblage

Disposées en parallèle, treize lignes d'assemblage sont organisées de la même façon, au fil d'une bande transporteuse faisant évoluer la chaudière entre chaque poste d'assemblage jusqu'à l'emballage. Seules deux lignes s'organisent de façon plus ouverte, car elles sont dédiées à la fabrication de chaudières intégrant un ballon de stockage d'eau chaude. Ces équipements plus volumineux sont produits en plus petites séries.

« Ici, la flexibilité se trouve au cœur du process : seules quelques minutes suffisent aux opérateurs d'une ligne pour passer d'une référence de chaudière à une autre », explique **Guiseppe Carelli,** responsable de l'industrialisation. Les ingénieurs concepteurs des lignes d'assemblage et le bureau d'études « produits » veillent à respecter des facteurs de forme qui permettent aux lignes de recevoir chacune quatre ou cinq modèles de chaudières d'une



L'ensemble hydraulique en laiton est systématiquement testé avant assemblage.

Voici l'étape de contrôle finale avant emballage. Avec mise en eau et mise en gaz systématique.

même catégorie. Les lots de fabrication peuvent, suivant les besoins du stock, varier d'une palette jusqu'à 150 unités.
Entre les lignes, c'est dans un perpétuel défilé de chariots que d'autres opérateurs ont pour mission d'alimenter les différents postes en composants et sous-ensembles (câblages, vannes, pompes, brûleurs, accessoires…). Ainsi, l'assemblage va bon train, dans une ambiance sereine et peu bruyante.

Plusieurs étapes de contrôles sur ligne…

« Chaque chaudière fabriquée à Bassano Del Grappa fait systématiquement l'objet de trois phases de contrôle qualité sur la ligne au fil des étapes d'assemblage », souligne Guiseppe Carelli :

– contrôle qualité hydraulique de la vanne en laiton, sous pression d'eau avant intégration ;
– contrôle qualité de la vanne gaz sous pression et réglage avant intégration ;
– contrôle qualité intégrale de la chaudière en fin d'assemblage. À ce stade, la chaudière est née et l'opérateur teste toutes ses fonctionnalités sur la base d'une mise en eau et mise en gaz et suivant un programme précis : réglage fin de la vanne gaz, contrôle de l'allumage, contrôle des brûleurs, recherche de fuites de gaz et d'eau… C'est là un poste clé qui entérine un double contrôle sur ligne des vannes eau et gaz. 99 % des chaudières sont ainsi prêtes à rejoindre le stock, sans autre intervention. Le visa de contrôle est signé de la main de l'opérateur.

Giuseppe Carelli, ingénieur en chef pour l'industrialisation, Luigi Bianchin, directeur du site de production et Sebastiano Temperato, responsable du laboratoire de R & D, expliquent le rôle de la salle de test de vieillissement.

Chappée : le retour d'une marque connue sur ses marchés

***Fernando Nivel**, directeur technique : «* En France, Chappée propose l'ensemble de son offre au travers de la distribution professionnelle. Par ailleurs, les chaudières murales gaz s'adressent clairement à deux marchés distincts : le neuf et le remplacement ».

- ***Neuf** – Sur le marché des bâtiments neufs, Chappée s'assure de la confiance de nombreux acteurs grands comptes tels que 3F, Vinci Construction, Eiffage, Promogim… et bien d'autres ;*
- ***Remplacement** – La vente des chaudières murales gaz de la marque Chappée depuis plusieurs décennies a permis de constituer un parc installé conséquent. De fait, il existe aujourd'hui un marché du remplacement appréciable. Chappée, travaille sur ce point notamment avec ses partenaires stations techniques, prestataires de service après-vente. Actuellement, Chappée est en relation avec 520 stations techniques, soit concrètement plus de 1 700 techniciens titulaires d'un passeport formation et d'un agrément Chappée.*

…et hors ligne

Mais ce n'est pas tout ! Car il reste cependant une ultime étape de test réalisée par prélèvement aléatoire sur les lots de produits tout juste emballés. Pour cela, les chaudières sélectionnées sont installées sur un banc d'essai spécial, en dehors des lignes d'assemblage. Un technicien réalise alors un audit complet de toutes les fonctionnalités et de l'efficacité énergétique (puissance, températures, sécurités, combustion…) pendant une durée pouvant s'étendre sur deux jours. Une salle annexe est quant à elle dédiée au contrôle qualité relatif aux retours issus du terrain. C'est dans ce lieu que le responsable qualité reçoit les fournisseurs pour résoudre les problèmes ayant pu apparaître pendant le cycle de vie des chaudières.

Recherche et développement : un labo de 1 000 m²

Avec le service qualité, le laboratoire de recherche et développement forme une équipe de 50 à 70 ingénieurs et techniciens, véritables gardiens des performances de chaque chaudière tout au long du cycle de vie. *« On peut ici tester des chaudières jusqu'à une puissance unitaire de 300 kW,* explique en français **Sebastiano Temperato**, directeur du laboratoire de R & D et de la certification. *Nous testons aussi des paramètres tels que le niveau sonore des équipements. Le niveau de qualité du laboratoire est pour sa part certifié EN 17025 par un organisme notifié et fait pour cela l'objet d'une inspection annuelle. »*
Rappelons que le bureau d'études est quant à lui directement en lien avec Chappée. Ainsi, il conçoit et adapte les chaudières afin de répondre aux attentes précises du marché français.

Plusieurs séries de test avant une mise en production

Sebastiano nous emmène dans une salle qui surplombe le laboratoire dédié aux tests d'endurance : sont ici testées les chaudières,

La vanne gaz est testée en pression et fait l'objet d'un premier réglage.

en particulier pour ce qui concerne l'encrassement des corps de chauffe et des échangeurs. *« Après les essais en laboratoire, nous réalisons une campagne d'essais de vieillissement accéléré pour un lot de chaudières, pendant une durée minimale de six, simulant une durée de fonctionnement 5 fois supérieure. Ensuite, viennent des tests en situation réelle pendant au moins une saison de chauffe. Si tout est satisfaisant, alors seulement nous lançons l'équipement en production ! »* ■

D'une surface de 1 000 m², le labo de R & D confère à l'usine son statue de centre d'excellence !

Gaz naturel : une solution Bosch pour chaque rénovation

Le gaz naturel offre aujourd'hui un large potentiel de rénovation au sein des logements existants. Les équipements de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire sont concernés en premier lieu. Engager une action de rénovation permet aux occupants de réduire la facture énergétique tout en améliorant leur niveau de confort. Au service de cette rénovation, le gaz naturel constitue un choix évident, aussi bien du point de vue économique qu'environnemental. Voilà pourquoi Bosch s'inscrit dans le programme de solutions de rénovation présenté par GrDF.

Tout en concevant des produits techniquement évolués de haute qualité, Bosch entend proposer une large gamme de solutions gaz naturel répondant aux différents besoins de rénovation. Capables de répondre à la fois aux besoins d'eau chaude sanitaire (ECS) et de chauffage, les chaudières Bosch sont reconnues pour leur rendement élevé, jusqu'à plus de 109 %.

Les solutions gaz naturel de GrDF	Solution ÉVOLUTION	Solution HARMONIE	Solution ÉLÉGANCE
Niveau de prestation (chauffage et eau chaude sanitaire)	Chauffage central gaz naturel de qualité à prix compétitif. Cette approche, comme les suivantes, comprend la production d'eau chaude sanitaire. Elle met en œuvre une chaudière basse température, des radiateurs acier et une régulation simple.	Chauffage central de référence en matière d'économies d'énergie. Cette offre milieu de gamme regroupe une chaudière à condensation, des radiateurs panneaux et une régulation programmable.	Chauffage central à la pointe de la technologie et du confort : chaudière à condensation, régulation multi-zones, têtes thermostatiques numériques, émetteurs design ou intégrés (chauffage au sol, dans les murs ou au plafond).
L'offre Bosch	**Gaz 1500 FM + régulation REG 60** Chaudière basse température éprouvée et simple d'utilisation. Comprend un ballon ECS au bain marie en Inox (78 ou 100 l). De quoi fournir jusqu'à 825 litres/heure d'eau chaude. De plus, elle est équipée d'un kit hydraulique de série, qui permet le raccordement direct à un circuit radiateurs. Le thermostat d'ambiance REG 60 permet d'optimiser le confort thermique de l'installation.	**Condens 4500 W + régulation REG 74 + sonde ext.** Chaudière à condensation haute efficacité avec un rendement de 109,3 %. Conception robuste sur la base de technologies éprouvées. Solution optimisée grâce à la régulation REG 74 et la sonde extérieure pour un confort optimal.	**Condens 5000 WT + régulation FW200 + module MCM101** Chaudière compacte comportant une réserve d'ECS de 50 litres et permettant d'assurer un débit de 16,4 l/min afin d'assurer le confort ECS lors de multiples puisages. Grâce au module de chauffage multizone MCM101, allié à la régulation à la sonde extérieure FW200, elle assure un confort thermique précis et réactif.
Les +	Valorise le logement, baisse de façon significative la facture énergétique (environ 500 €) et améliore le confort. Permet un gain de deux classes sur l'étiquette énergie de la maison et de 20 % sur la facture [1].	Permet de passer d'un chauffage électrique à une solution de chauffage central au gaz naturel. Moderne et fiable grâce à des matériels performants de nouvelle génération, Harmonie s'installe sans détériorer la décoration existante. Gain jusqu'à trois classes sur l'étiquette énergie du logement et 35 % sur la facture [1].	La solution Élégance permet un gain allant jusqu'à trois classes sur l'étiquette énergie du logement et 36 % sur la facture [1].

(1) Performance constatée selon la méthode 3CL alignée sur l'arrêté officiel du 17 octobre 2012.

Grâce à une parfaite maîtrise des équipements, le fabricant présente une déclinaison de son offre, alliée à des services GrDF personnalisés et innovants. Un objectif commun : faciliter les projets de rénovation en s'appuyant sur les atouts du gaz naturel.

À chacun sa solution

Fort d'une large gamme de solutions de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire, Bosch décline plusieurs solutions de rénovation énergétique dans l'habitat existant. Ainsi évolutive, l'offre permet de couvrir toutes les situations en phase avec les budgets d'investissement de chaque foyer.

Offre rénovation GrDF : tout un programme !

Outre une offre progressive d'équipements permettant de passer au gaz naturel au gré de ses envies et de son budget, GrDF a créé un véritable environnement d'accompagnement des clients gaz naturel.

Des services personnalisés

Trois services personnalisés GrDF assurent l'accompagnement avant, pendant et après la décision de rénovation :

- **Étude 3 Projets –** Un diagnostiqueur indépendant à domicile estime les économies d'énergie et les gains sur facture de trois projets de chauffage ;
- **Option Hébergement –** Une solution d'hébergement pour le client à proximité de chez lui pendant la durée des travaux ;
- **Garantie de Performance –** Une assurance pour garantir l'amélioration de la performance énergétique de la maison rénovée.

La prime de bienvenue chez GrDF

GrDF propose deux primes de bienvenue :

- 400 € offerts pour tout nouveau raccordement au gaz naturel ;
- ou 600 € offerts pour tout nouveau raccordement et pour la souscription à l'un des troix services personnalisés ci-dessus décrits. Cette offre est valable dans le cas d'une installation d'un chauffage central gaz complet en remplacement d'un chauffage décentralisé comme un chauffage électrique vétuste.

Dans le cas des particuliers situés à moins de 35 mètres du réseau gaz naturel, la prime de 400 € permet de financer intégralement le raccordement de la propriété au réseau de gaz naturel !

Le Chéquier Avantages

GrDF s'est associé à 19 grandes marques d'équipement afin de proposer des remises sur des produits innovants, performants, pratiques et esthétiques : inserts et poêles gaz naturel, radiateurs, planchers et murs chauffants, système de récupération de chaleur, régulation, pianos de cuisine, planchas… Au total, ce sont plus de 5 000 € d'avantages cumulés, répartis sur 22 coupons. Pour en profiter, les particuliers peuvent se rendre sur le site www.chequieravantages.fr

Et des aides à la rénovation énergétique…

Crédit d'impôt développement durable, éco-prêt à taux zéro, aides financières régionales… Les travaux entrepris dans le cadre d'un changement ou d'une amélioration de la performance énergétique du système de chauffage bénéficient d'aides importantes de la part des pouvoirs publics.

En font partie :

- l'achat d'une chaudière à condensation ;
- l'achat d'équipements de régulation de chauffage ;
- les équipements de chauffage ou de production d'eau chaude utilisant une source d'énergie renouvelable ;
- l'isolation des combles ;

…/…

Pour en savoir plus : Agence nationale de l'habitat (www.anah.fr) ou Agence nationale pour l'information sur le logement (www.anil.org).

Solution SOLAIRE

Ce niveau de prestation combine les avantages de l'énergie solaire thermique (chauffe-eau solaire individuel - Cesi) et du chauffage central au gaz naturel avec une chaudière à condensation.

Condens 6500 FM Solar
+ régulation radio REG 78
+ capteur Solar 5000 TF

Le tout-en-un définit cette chaudière qui comprend à la fois un ballon avec serpentin solaire de 200 litres et un groupe de transfert solaire.
Livrée monobloc, son installation s'effectue via paramétrage avec la régulation sans fil REG78. Alliance de l'énergie renouvelable et du gaz naturel pour un confort en eau chaude sanitaire accru et la réduction de la facture énergétique.
Versatilité et performance du capteur Solar 5000 TF garantissent une installation simple et rapide sur tous les types de toits.

Solution inédite en rénovation, grâce à un binôme gagnant : une chaudière à condensation couplée à un chauffe-eau solaire individuel.
Cette synergie répond parfaitement aux exigences
des maisons de demain.

Solution RÉNOVATION

Cette offre marie les avantages du chauffage central gaz naturel, sur la base d'une solution **HARMONIE**, et l'isolation thermique des combles.

Condens 8000 F
+ régulation RC35
+ ballon WST

Chaudière au sol gaz naturel condensation idéale pour la rénovation :
- modulaire ;
- 4 puissances ;
- faible encombrement ;
- fort volume en eau ;
- fumisterie de très grande longueur.

Elle s'adapte à presque toutes les configurations existantes.
Associée à un ballon ECS de type WST (de 135 à 300 litres) et à la régulation d'ambiance RC35, elle permet de réduire la facture énergétique tout en élevant le niveau de confort.

Dans un premier temps, il s'agit d'identifier les pertes de chaleur éventuelles, d'analyser la qualité de l'isolation puis de traiter en priorité les éléments qui causent le plus de déperdition thermique : toiture, murs extérieurs, fenêtres, étanchéité à l'air…
L'étiquette énergétique peut passer des classes F à B. Réduction de la facture d'énergie jusqu'à 60 % pour un logement non isolé d'avant 1975.

Le gaz naturel remplit sa mission de performance à de multiples niveaux.

Photos : © Bosch - GrDF

Flash spécial marketing et vente :

Maisons de Qualité et ses partenaires facilitent la boucle d'eau chaude gaz naturel

© SDP

Simplifier les achats, standardiser la conception et l'installation pour réduire le coût global d'une solution de chauffage gaz naturel. Voici, proposé par Maisons de Qualité, un concept riche de partenariats avec des spécialistes de la boucle d'eau chaude gaz naturel.

Parmi les services proposés par Maisons de Qualité à ses adhérents constructeurs de maisons individuelles[1], l'association lance actuellement une nouvelle offre dans le but de simplifier la conception et l'installation de la boucle de chauffage eau chaude gaz naturel. Cette volonté prend forme grâce à des partenariats conduits avec différents acteurs de l'acte de construire. La démarche proposée entraîne automatiquement une simplification des achats d'équipements et de services. Ce mécanisme entraîne la réduction de coût du lot chauffage à hauteur d'environ 500 €, comparativement aux prix du marché. L'offre s'applique principalement aux maisons de moins de 100 m², étant souvent l'objet d'une première acquisition.

« Ce montage découle d'une réflexion initialement menée sur la réduction globale des coûts de construction, explique **Yannick Allain**, directeur de Maisons de Qualité. *Nous recherchions de quoi induire un bénéfice pour les constructeurs, comme pour leurs clients. Et tout cela dans un contexte de qualité et de service irréprochable. À cela est venu se greffer une logique de codeveloppement d'offre. Ainsi, autour de la pieuvre hydraulique, est née une synergie entre acteurs de la filière chauffage pour donner naissance à un assemblage logique d'équipements. »*

Chauffage gaz naturel clé en main

Les étapes clé du concept sont les suivantes :

- confection d'une pieuvre hydraulique chauffage adaptée au projet (Ohméo) ;
- préparation d'un kit chauffage comprenant la pieuvre et les émetteurs ;
- livraison sur chantier du kit, puis pose de ce kit (pose des radiateurs ou du plancher chauffant et raccordements hydrauliques du kit réalisés par le plombier) ;

L'offre en 5 points

Projets concernés :
Maisons de moins de 100 m²
Objectif :
Simplifier la conception, les achats et l'installation de l'installation de chauffage gaz, tout en réduisant le coût
Levier technique :
Livraison sur chantier, installation et mise en service d'un kit complet et trois ans d'entretien
Levier stratégique :
Partenariat avec les fournisseurs d'équipements, de services et d'énergie au plan national
Levier financier :
Réduction du coût global pour le constructeur et pour l'acquéreur

© SDP

- pose de la chaudière et du ballon d'eau chaude thermodynamique par Proxiserve ;
- mise en eau et en gaz et mise en service par Proxiserve ;
- entretien pendant deux ans par Proxiserve.

Partenaire de Maisons de Qualité, Proxiserve contribue à la réalisation de cette offre globale en prenant en charge les projets de la réalisation jusqu'à l'entretien annuel clé en main. Une offre complétée par son savoir-faire en matière de gaz naturel.
Dans ce contexte, le constructeur de maisons individuelles a le choix entre deux types de chaudières gaz (condensation ou hybride), entre deux types d'émetteurs (radiateurs ou plancher chauffant) et entre deux sources d'énergie (gaz naturel en réseau ou gaz en citerne avec Primagaz).

Chaudière gaz naturel

Solution adaptée à une construction pour client de type primo-accédant (maison de 80 m²), le kit s'articule autour d'une chaudière murale gaz naturel à condensation Chaffoteaux[2] Talia Green System avec possibilité de programmation horaire des plages de chauffage. La production d'eau chaude sanitaire est assurée par un chauffe-eau thermodynamique Aquanext 250 litres version monobloc de Chaffoteaux. La régulation est complétée par une sonde de température extérieure. L'offre de base comprend cinq à six radiateurs munis d'un robinet à tête thermostatique. En option, il est possible d'opter pour un plancher chauffant.

Chaudière hybride

Une PAC hybride double service Talia Green Hybrid de Chaffoteaux, intégrant une chaudière gaz naturel à condensation, permet d'élargir les possibilités de choix. Cette solution permet d'assurer à la fois le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Le niveau de prestation comprend également la régulation des équipements et la possibilité d'opter soit pour des radiateurs, soit pour un plancher chauffant.

Installation d'une pieuvre hydraulique

« La pieuvre hydraulique reste encore aujourd'hui une pratique minoritaire chez les constructeurs de maisons individuelles. Connu, le principe reste cependant une démarche innovante », souligne Yannick Allain. Le concept introduit ici une boucle de chauffage en PER. Les tubes employés incluent une barrière anti-oxygène sur le plancher chauffant. L'ensemble des raccords est réalisé en atelier. Les raccords à effectuer sur chantier (par le plombier titulaire du lot chauffage/sanitaire) adoptent le principe du sertissage par glissement à l'aide d'une pince spécifique.

Mise en service et entretien inclus

Chargé de l'installation des équipements (hors pieuvre et tubes), Proxiserve assure également la mise en service, comprenant la mise en eau des circuits (avec injection, après rinçage des circuits, d'un additif en prévention contre l'entartrage, les boues et la corrosion) et la mise en gaz de la chaudière. Par ailleurs, l'offre comprend l'entretien de la chaudière pendant les trois premières années d'exploitation.

Des sites pilotes, au lancement de l'offre

L'offre est en test depuis début 2014 chez plusieurs constructeurs, dans les régions Ouest et Sud-Ouest, dans le but dupliquer rapidement le concept.
D'autres expérimentations sont lancées en milieu d'année pour aboutir à une vingtaine de sites pilote en France. *« Nous envisageons de réaliser une enquête auprès de l'ensemble des clients en phase de test. À cela s'ajoutera un suivi sur une durée de un an »*, explique Yannick Allain.
La commercialisation démarre dès septembre 2014 à l'échelle du réseau des constructeurs[2] membres de Maisons de Qualité. ■

Les acteurs de cette nouvelle offre

***Yannick Allain**, directeur de Maisons de Qualité :* « Chaque partenaire a fait l'objet d'une sélection technique, afin de s'assurer du niveau de qualité de ses équipements et services. Nous savons que les constructeurs membres de Maisons de Qualité sont très attentifs au déroulement des chantiers, au suivi, à la logistique et à la mise en service des installations. »

- ***Proxiserve** assure l'installation des équipements, la mise en service et l'entretien pendant les deux premières années. Proxiserve est une ETI (entreprise de taille intermédiaire) indépendante leader des services à l'habitat de 3 200 personnes composée de cinq directions régionales.*
  L'entreprise réalise des installations domestiques dans le neuf et la rénovation, gère des contrats de maintenance et se développe dans la maîtrise et le comptage des consommations d'eau et de chauffage. Au total, ce sont 120 agences qui opèrent, dont 60 d'entre elles dans le secteur résidentiel.
- ***Ohméo** réalise les pieuvres hydrauliques en lien avec les projets.*
  Ce spécialisé dans la confection des pieuvres emploie 18 salariés et réalise actuellement 600 pieuvres hydrauliques et 1 200 pieuvres électriques par an.
- ***Chaffoteaux** fournit les chaudières gaz, les chaudières hybrides et les chauffe-eau thermodynamiques.*
  L'entreprise bénéficie d'une longue expérience en matière de chauffage sur boucle d'eau chaude.

© SDP

(1) 60 constructeurs de maisons individuelles représentant 70 marques.
(2) Chaffoteaux est partenaire de Maisons de Qualité.

Équilibrer simplement un circuit de chauffage ancien

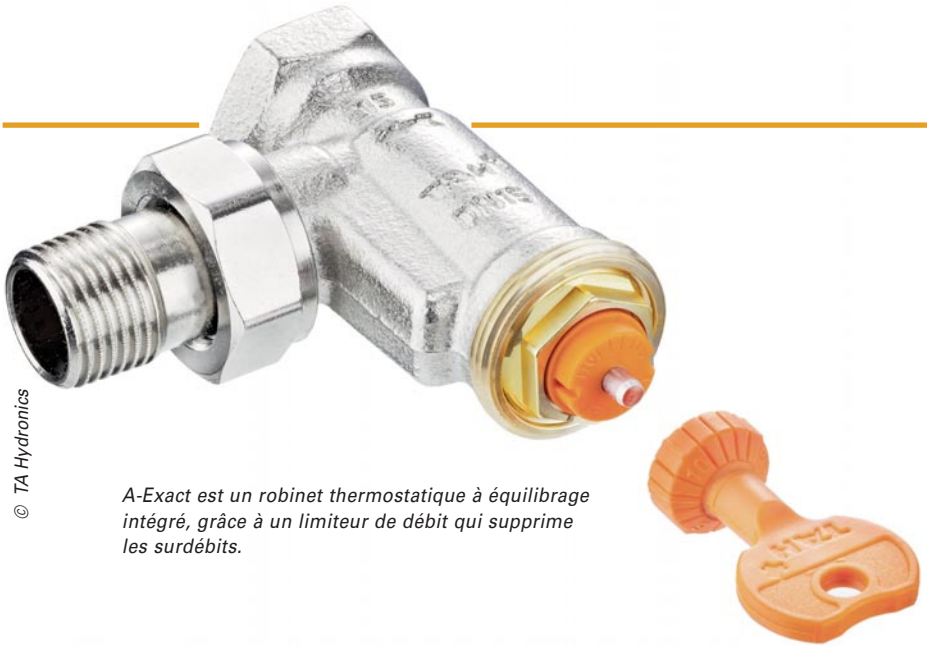
Pour équilibrer le circuit de chauffage d'un ancien couvent transformé en logements, la société Abic a posé une centaine de robinets thermostatiques A-Exact, de TA Hydronics : par rapport aux robinets à Kv réglable, ils ont l'avantage d'assurer le débit nécessaire à chaque radiateur avec la certitude qu'il ne sera jamais augmenté.

L'ensemble immobilier rénové est situé à Colmar, dans le Haut-Rhin. C'est un ancien couvent, construit en 1860, qui compte quatre bâtiments, dont deux abritent dix-neuf logements chauffés à l'aide d'une chaudière collective au gaz. Sur cette installation hydraulique ancienne, l'installateur, **Christophe Vani**, gérant de la société Abic, a choisi d'équiper la petite centaine de radiateurs de robinets thermostatiques A-Exact de TA Hydronics : *« J'ai découvert les robinets A-Exact à l'occasion d'Interclima 2013 et j'ai compris que, pour qui cherche à améliorer sa prestation et à optimiser simplement et rapidement une installation ancienne, ils constituaient une véritable révolution. J'ai donc contacté David Reibel, technico-commercial TA Hydronics de ma région. »*

Des robinets d'équilibrage différents des modèles à Kv réglable

Dans la construction neuve, l'équilibrage est aisé, mais dans les bâtiments anciens, il n'en va pas de même : l'architecture des réseaux est souvent complexe et difficilement repérable, car les canalisations circulent dans les planchers, sous terre entre les bâtiments… La plupart du temps, il est impossible d'installer des vannes d'équilibrage en pied de colonne. Or, ces vannes sont indispensables pour assurer les procédures de réglage, dont les robinets thermostatiques à Kv réglable sont une partie.

Gilbert Grémont, responsable Knowledge et produits chez TA Hydronics, spécialiste de la distribution hydraulique, explique : *« Les robinets thermostatiques à Kv réglable permettent d'assurer le débit dans les émetteurs, un peu comme le ferait un té de réglage, mais dans le cadre d'un équilibrage global de l'installation. »* Autrement dit, il ne suffit pas de régler seulement le Kv d'un robinet thermostatique pour équilibrer une installation hydraulique, les modifications de pression différentielle dans le réseau de chauffage à la fermeture de plusieurs robinets thermostatiques augmentent les débits dans les radiateurs encore en demande. C'est pourquoi, si les robinets thermostatiques à Kv réglable suffisent à l'équilibrage des petites installations domestiques, ils ne sont efficaces sur les installations plus importantes que s'ils sont associés à des vannes d'équilibrage ou à des régulateurs de pression différentielle, même si la pompe de circulation est à vitesse variable.



© TA Hydronics

A-Exact est un robinet thermostatique à équilibrage intégré, grâce à un limiteur de débit qui supprime les surdébits.

Répondre aux besoins d'équilibrage des installations anciennes

Les robinets thermostatiques A-Exact sont différents : ils comportent un limiteur de débit capable de récupérer la pression différentielle reçue par l'émetteur, laquelle varie en fonction de son emplacement par rapport au circulateur, et sont conçus pour ne délivrer qu'une certaine pression. Autrement dit, quelle que soit la pression qu'ils reçoivent, donc quelle que soit la position de l'émetteur sur le réseau, ils s'adaptent pour ne délivrer que les débits réglés et nécessaires fournis par la pompe de circulation. Autre avantage : même si un ou plusieurs robinets A-Exact de l'installation sont fermés et que la pression différentielle augmente sur les radiateurs encore en demande, le limiteur de débit intégré joue son rôle et le débit de ces radiateurs n'augmente jamais, ce qui n'est pas le cas avec les robinets thermostatiques à Kv réglable. Ceux-ci ne peuvent assurer les bons débits que s'ils sont tous ouverts et que l'installation tourne à 100 % de son débit. Si un ou plusieurs robinets

© TA Hydronics

thermostatiques sont fermés, la pression différentielle augmente sur les autres robinets, donc le débit, ce qui entraîne une élévation de la température de retour du réseau de chauffage, néfaste aux performances des chaudières à condensation puisqu'il n'est pas limité.

Un réglage ultra-simple

Christophe Vani, l'installateur, l'affirme : *« Le réglage des robinets thermostatiques A-Exact est très simple à réaliser. Il ne dépend pas de la position du radiateur par rapport à la pompe, mais des besoins en chauffage de la pièce, donc du débit nécessaire ; volume à chauffer, niveau d'isolation entre le départ et le retour chauffage permettent d'évaluer ce débit et d'effectuer le bon réglage. »* ■

Marianne Tournier

e.l.m. leblanc : une hybride pas comme les autres

e.l.m. leblanc vient d'obtenir le titre V « Chaudière hybride avec préchauffage d'ECS » pour sa chaudière Egalis Condens Hybride. Mais en quoi ce titre V est-il différent des autres titres V, qui concernent les générateurs hybrides ? Joseph Colantuono, responsable marketing produits de la marque, nous l'explique.

© e.l.m. leblanc

Joseph Colantuono,
responsable marketing produits d'e.l.m. leblanc.

Filière Pro – Quel est l'intérêt de la chaudière hybride dans la maison individuelle neuve ?

Joseph Colantuono – Par rapport à une chaudière à condensation gaz, la chaudière hybride, qui lui associe une pompe à chaleur air/eau, est une alternative au chauffe-eau solaire pour répondre à l'exigence de 5 kWhep/m²/an d'énergie renouvelable. Certes, le chauffe-eau solaire est plus intéressant du point de vue des économies d'énergie et reste la solution énergie renouvelable par excellence, mais il nécessite d'intervenir sur la toiture, ce qui est contraignant pour les maîtres d'ouvrage et rend son installation plus coûteuse.

En quoi le titre V « Chaudière hybride avec production d'ECS instantanée » est-il différent des autres ?

Joseph Colantuono – Ce titre V diffère dans la manière de produire l'eau chaude sanitaire qui, avec une chaudière hybride, peut l'être soit à l'aide de la chaudière gaz, la PAC étant alors exclusivement réservée au chauffage, soit à l'aide de la pompe à chaleur en préchauffage et de la chaudière gaz en complément. Ce qui est le cas de notre Egalis Condens Hybride. Lorsque la pompe à chaleur n'assure que le chauffage, l'économie obtenue est moindre, puisque dans la maison RT 2012, celui-ci ne représente que de 10 à 15 kWhep/m²/an, contre 20 kWhep/m²/an pour la production d'eau chaude sanitaire. Résultat, il est plus compliqué d'obtenir les 5 kWhep/m²/an d'énergie renouvelable qu'exige le législateur avec ces chaudières hybrides, d'autant plus que la puissance de la pompe à chaleur est en général inférieure à 3 kW. C'est pourquoi elles ne peuvent répondre à la RT 2012 que si elles sont installées dans des maisons de petite surface. En revanche, lorsque la pompe à chaleur de la chaudière hybride sert aussi au préchauffage de l'eau chaude sanitaire, les 5 kWhep/m²/an sont obtenus indépendamment de la surface chauffée et les appareils sont adaptés à toute maison neuve, indépendamment de la surface. Sachant que la consommation d'eau chaude ne dépend pas de la surface de la maison mais du nombre de personnes qui l'habitent, ces chaudières hybrides sont mieux adaptées et permettent, par rapport à une chaudière gaz à condensation, de réduire la facture énergétique de l'utilisateur de 10 à 20 % selon la zone géographique.

© e.l.m. leblanc

Associée à un ballon de 150 litres, Egalis Condens Hybride permet de réduire la facture énergétique de 10 à 20 % selon la zone géographique.

Quelles sont les caractéristiques de votre chaudière Egalis Condens Hybride ?

Joseph Colantuono – Egalis Condens Hybride comprend une chaudière à condensation gaz modulant de 5,5 kW à 22,8 kW et une pompe à chaleur de 2 kW. Elle ne mesure que 60 cm de large et fonctionne sur gaine. Il n'y a donc pas d'unité extérieure à installer. C'est un plus pour l'installateur, mais aussi pour le promoteur, car les particuliers sont parfois méfiants vis-à-vis des unités extérieures dont ils redoutent le bruit. Le ballon d'eau chaude associé, de 150 litres, permet d'assurer un débit d'eau chaude de 22 litres/min. L'ensemble est régulé par rapport à l'énergie primaire : on bascule sur le gaz dès que le COP descend en dessous de 2,5. Celui-ci est calculé en temps réel par l'intermédiaire de deux sondes de température : l'une mesure la température de l'air extérieur, l'autre celle du retour chauffage.

Quels sont les autres avantages d'Egalis Condens Hybride ?

Joseph Colantuono – L'installation de la chaudière Egalis Condens Hybride ne nécessite pas de certificat d'aptitude pour la manipulation des fluides frigorigène. Les seules connexions sont réalisées sur le réseau de chauffage, et sont donc hydrauliques. De plus, le circuit frigorigène du module pompe à chaleur ne contient que 550 g de fluide, ce qui est bien en-dessous du seuil de 2 kg. Aucun contrôle annuel obligatoire n'est donc nécessaire sur la pompe à chaleur et le contrat d'entretien ne concerne que la partie chaudière du générateur, ce qui réduit son coût. Enfin, l'installation est facilitée, la chaudière étant livrée en trois parties : structure et chaudière gaz, que l'on fixe au mur ; module pompe à chaleur qui vient s'insérer dedans ; puis l'habillage, que l'on installe après avoir effectué les raccordements hydrauliques et électriques. La partie chaudière comme la régulation ne diffèrent en rien de nos systèmes actuels, que les installateurs maîtrisent parfaitement. ■

Propos recueillis par Marianne Tournier

KME : le tube isolé doit devenir un standard !

Générateur d'économies importantes par amélioration du rendement thermique des installations, le tube de cuivre pré-isolé WICU®Eco de KME offre une grande qualité pour les réseaux de distribution d'eau, de chauffage, de climatisation et de raccordement des panneaux solaires thermiques. Nicolas Avanan, responsable prescription tubes bâtiment nous parle de ce produit.

Filière Pro – Tout d'abord, décrivez-le nous !

Nicolas Avanan – Le WICU®Eco est un tube en cuivre (conforme à la norme NF EN1057 et sous avis technique 14/12 1738) avec une gaine en mousse polyuréthane à très faible conductivité thermique de 0,026 W/m.K. La gaine est revêtue d'un film protecteur en PVC gris. Le tube affiche une excellente résistance à des températures pouvant aller jusqu'à 150 °C. Il est proposé dans une large gamme de diamètres pour répondre à tous les types d'application : du diamètre 12 x 1 au diamètre 18 x 1 mm pour le recuit et du 22 x 1 au diamètre 54 x 1,5 mm pour l'écroui. Hormis ses qualités d'isolation thermique, il contribue également à l'isolation phonique, puisqu'il atténue les bruits et les vibrations dans les canalisations. Il évite aussi la condensation en distribution sanitaire.

Qu'a-t-il de particulièrement remarquable ?

Nicolas Avanan – Le tube cuivre bénéficie tout d'abord du traitement exclusif de passivation Sanco®. Appliqué en fin de cycle de production, ce procédé exclusif anticorrosion protège la paroi interne du tube des risques d'initialisation des phénomènes de pitting.

L'isolation, assurée avec une mousse polyuréthane, est deux fois plus performante que celle qui aurait été obtenue avec le polyéthylène. Sa composition chimique, sans HFC/CFC, a aussi été mise au point pour éviter toute propagation du feu. Enfin, la gamme comporte tous les accessoires et raccords isolant en mousse polyéthylène avec coque extérieure préformée en PVC rigide de type té, coude, emboîture, etc.

Et pourtant, aucune obligation réglementaire n'existe pour l'isolation des réseaux ?

Nicolas Avanan – Non, aucune valeur limite de classe d'isolation thermique du réseau de chauffage n'est imposée dans la RT 2012, contrairement à ce que prévoyait la RT 2005. Cependant, son utilisation dans le cadre de la RT 2012 se révèle de fait pratiquement indispensable pour atteindre l'objectif des 50 kWh/m²/an. Ceci est surtout valable pour le résidentiel collectif qui présente de nombreux passages de tubes hors volume chauffé, générateurs d'importantes déperditions. C'est aussi vrai pour les boucles ECS.

Les habitudes n'ont pas encore changé malgré tous les avantages que peut représenter ce produit, pour les performances de l'installation comme pour l'installateur. Ce dernier peut en effet, pour un surcoût minime par rapport à un tube cuivre non isolé, diminuer de façon très sensible le temps de mise en œuvre sur le chantier, puisque ce tube peut être encastré ou engravé directement au contact du matériau d'enrobage, assurant ainsi la libre dilatation du tube cuivre sans fourreau supplémentaire.

Les cintrages peuvent aussi être effectués sans ôter la gaine en utilisant des ressorts intérieurs adaptés. Ils doivent respecter un rayon de dix fois le diamètre extérieur de la gaine.

Le coût des raccords, par rapport aux autres tubes non cuivre présents sur le marché, est également un atout.

© KME

Nicolas Avanan,
responsable prescription tubes bâtiment chez KME

Le WICU®Eco est proposé en deux versions : en couronne de tube recuit de 25 m pour des épaisseurs d'isolation de 7 mm, ou en barre de cuivre écroui de 5 m pour des épaisseurs d'isolant allant de 11,5 à 27,5 mm selon les diamètres choisis.

Existe-t-il des particularités de pose ?

Nicolas Avanan – Non. La seule précaution est bien évidemment de prendre garde à bien effectuer le dénudage des tubes sur au moins 20 cm avant brasage tendre ou fort afin d'éviter d'endommager la mousse par brûlure.

Pour assurer une étanchéité parfaite au niveau des raccordements, il est aussi conseillé d'utiliser les accessoires adaptés WICU®Eco.

Notons enfin notre action « verte » : les tubes cuivre sont 100 % recyclables et l'expansion de la mousse isolante est effectuée avec des gaz respectueux de l'environnement ! ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Les nouveaux portables Kimo : tout-terrain et ultra-performants

Ces appareils de mesure pour le génie climatique disposent des toutes dernières avancées technologiques à un coût ultra-compétitif. Il n'existe plus de raison de ne pas s'équiper. Frédéric Moreau, responsable produits portables, nous parle de ces petits concentrés de technologie.

© Kimo

Frédéric Moreau,
responsable produits portables, Kimo

© Kimo

Les nouvelles gammes 50 et 110 : des instruments de terrain robustes (coque de protection), fiables et très simples à utiliser.

Filière Pro – Comment cette nouvelle gamme se décline-t-elle ?

Frédéric Moreau – Après étude du marché et enquête auprès de nos clients, nous nous sommes rendu compte qu'une entrée de gamme était nécessaire pour certaines applications ou métiers : la classe 50 a été développée. Les appareils de cette classe disposent de sondes intégrées et d'un afficheur 1 ligne. Ils permettent d'assurer toutes les mesures nécessaires aux installations aérauliques, de chauffage et de froid.

Dans la continuité et le renouvellement de la gamme, les appareils de la classe 110 (anciennement classe 100) disposent de sondes déportées, d'un afficheur 2 lignes rétro-éclairé, d'une auto-extinction réglable et de fonctions de mesures supplémentaires à ceux de la classe 50 (anémomètre, thermomètre, micro-manomètre…).

Toutes les références des classes 50 et 110 bénéficient des dernières évolutions technologiques développées chez Kimo en matière de précision, de temps de réponse et de connectique. Elles sont également toutes proposées avec un indice de protection IP54 et sont livrées avec certificat d'étalonnage et sacoche de transport.

Le design et l'ergonomie ne sont pas en reste, avec une refonte orientée terrain (larges touches et contrastées, robustesse du boîtier, prise en main, coque de protection antichocs…)

À qui s'adresse-t-elle ?

Frédéric Moreau – La classe 50 conviendra parfaitement aux professionnels dont les besoins en contrôle et mesure sont ponctuels et occasionnels. Pour une utilisation plus intensive et pour davantage de fonctionnalités, la classe 110 est la plus adaptée. Elle s'adresse prioritairement aux chauffagistes, climaticiens, metteurs au point amenés à réaliser des mesures de contrôle sur site en amont ou en aval d'une installation (ex. : installation d'une CTA et équilibrage des bouches de ventilation).

Chacun peut donc répondre à ses besoins de réglage et de contrôle des installations aérauliques, de chauffage et de froid en choisissant sa gamme et l'appareil le mieux adapté.

Quels sont ses atouts ?

Frédéric Moreau – Comme toujours, Kimo a misé sur la simplicité d'utilisation pour que cette gamme convienne parfaitement aux utilisateurs débutants, sans oublier l'intégration de fonctions avancées pour les utilisateurs avertis. Aucune notice et aucune formation ne sont nécessaires pour pratiquer sa première mesure. Tout est clair et intuitif. Ces deux nouvelles classes bénéficient également des dernières avancées technologiques issues de nos autres gammes d'instruments (capteurs, enregistreurs, sondes de température…), ce qui leur confère une stabilité de la mesure et des temps de réponse accrus.

Fabricant français depuis trente-cinq ans, Kimo entend bien continuer d'être un acteur majeur pour le contrôle des paramètres thermiques et aérauliques (pression, température, humidité, vitesse et débit d'air, qualité d'air, tachymétrie) et d'être à l'écoute des nouvelles normes pour apporter des réponses comme cela a été le cas avec l'arrivée de paramètres comme le contrôle des gaz frigorigènes ou de la lumière. ■

Propos recueillis par Virginie Bettati

Gamme portable pour la climatisation, le chauffage, le contrôle de la chaîne du froid et la surveillance des réseaux ECS

Les appareils de la classe 50 :
COmètre, tachymètre, thermo-hygromètre, humidimètre à pointes, thermo-anémomètre à hélice, luxmètre, micro-manomètre, pression atmosphérique, thermomètre thermocouple, thermomètre Pt 100 et thermo-anémomètre à fil chaud.

Les appareils de la classe 110 :
Qualité d'air, COmètre, tachymètre, détecteur de gaz frigorigène et d'hydrogène, détecteur de fuite gaz, thermo-hygromètre, thermo-anémomètre à hélice, thermo-anémomètre à hélice intégrée, micro-manomètre, micro-manomètre avec vitesse au tube de Pitot, micro-manomètre spécial étanchéité des réseaux de gaz, thermomètre thermocouple, thermomètre Pt 100 et thermo-anémomètre à fil chaud.
Accessoires : rallonge télescopique inclinable +/- 90 °, coque de protection aimantée, valise de transport ABS.

CONDUIT RENOSHUNT
CHAUDIÈRES À CONDENSATION

LA SOLUTION CONDENSATION POUR CONDUITS SHUNT

Développé en partenariat avec GDF Suez, **RENOSHUNT** permet **la rénovation de conduits collectifs shunt ou Alsace** grâce à la mise en œuvre d'un tubage qui les protège des condensats et canalise les fumées vers l'extérieur.

- Fabrication en **acier inoxydable**, conforme à la réglementation incendie de l'habitat collectif
- **Système de réglage** permettant une mise en œuvre simple et rapide
- Raccordement jusqu'à **6 chaudières gaz à condensation**.

www.poujoulat.fr

un conduit pour la vie
cheminées Poujoulat

Voir la vidéo

Toshiba propose un DRV adapté au résidentiel et au petit tertiaire

Positionné entre le DRV conventionnel et le gros multisplit, le MiNi-SMMS éco de Toshiba chauffage et climatisation met à la portée du résidentiel et du petit tertiaire les avantages et les performances du DRV, sans surcoût ni complications. Explications de Simon Dobez, chef de produits.

© Toshiba

Simon Dobez,
chef de produits,
Toshiba

Filière Pro – Vous proposez une nouvelle gamme de groupes extérieurs DRV. En quoi est-elle différente des autres ?

Simon Dobez – Le MiNi-SMMS éco est un groupe extérieur de nouvelle génération, dont la particularité est de répondre aux besoins du petit tertiaire, puisque c'est un DRV, ainsi qu'à ceux des maisons individuelles de plus de 150 m², car c'est aussi un multisplit. Il s'agit donc à la fois d'un DRV conventionnel et d'un gros multisplit, que nous destinons aux applications qui nécessitent une solution de chauffage et de climatisation flexible et économique : boutique, bureaux, villas, en neuf comme en rénovation.

Quel est l'intérêt de ce positionnement ?

Simon Dobez – Lorsque le multisplit atteint ses limites, le MiNi-SMMS éco met à la portée du résidentiel les avantages du DRV : il accepte jusqu'à six unités intérieures de type mural, console, plafonnier, cassette ou gainable, est doté d'une régulation précise du débit de réfrigérant et permet un ajustement pointu de la vitesse du compresseur. Nous l'avons équipé de notre toute dernière technologie, qui associe un compresseur Twin-Rotary à l'amplitude de fonctionnement très grande et une régulation Inverter à 0,1 Hz près, afin d'assurer une régulation précise du débit de réfrigérant et un ajustement tout aussi précis de la puissance par rapport aux besoins et à la température demandée. Ainsi, le MiNi-SMMS éco atteint-il de très bonnes performances énergétiques à charge partielle, avec un COP et une EER de 5,88 et 6,22 à 50 % de charge. Il fonctionne jusqu'à -20 °C extérieur en mode chaud, donc sans appoint, et jusqu'à 46 °C en mode froid.

Quels sont les avantages du MiNi-SMMS éco pour l'installateur ?

Simon Dobez – Par rapport à un DRV classique, le MiNi-SMMS éco, disponible en trois tailles (4, 5 et 6 CV), est facile à transporter et à installer, son poids étant limité à 116 kg. Parce qu'il est compact, son emprise au sol est réduite, et parce qu'il est à soufflage horizontal, avec de la pression disponible, il peut être placé à distance, derrière une grille de transfert. L'appareil peut donc être camouflé et les possibilités d'installation et de personnalisation sont donc plus nombreuses. Il accepte des liaisons jusqu'à 90 mètres en longueur et 15 mètres en hauteur, soit l'équivalent de cinq étages. Nous avons également soigné la question du bruit : le niveau sonore s'élève, selon les modèles, à 50-55 dB(A) à 100 % de charge, qui peuvent être encore réduits de 2 à 5 dB(A) la nuit en limitant la puissance, et à tout moment en intégrant une carte électronique spécifique.

Et pour l'utilisateur final ?

Simon Dobez – L'utilisateur final accède à un niveau de confort supérieur tout en optimisant sa consommation d'énergie, d'autant que nous proposons une large gamme de télécommandes, pour un contrôle avancé du système : mode nuit, programmation de la puissance, gestion de la vitesse du ventilateur et du point de consigne, etc. Une grande partie de l'efficacité de ces systèmes est liée à leur mode d'utilisation, qui doit être optimisé par la programmation. C'est pourquoi nous proposons des systèmes de commande qui permettent une assistance poussée au fonctionnement. Enfin, par rapport à un DRV classique, le coût de l'installation est réduit, donc le temps de retour de l'investissement également.
Et ce d'autant que nous avons bien étudié le positionnement prix de l'appareil, qui est plutôt très attractif.

Dans quelles situations l'installation du MiNi-SMMS éco est-elle recommandée ?

Simon Dobez – Le MiNi-SMMS éco est idéal lorsque l'esthétique est importante, comme dans les boutiques et l'habitat. Il est intéressant lorsqu'une forte puissance est demandée, par exemple s'il faut équiper un entrepôt adjacent à la surface de vente. Enfin, il est très bien placé lorsque l'aspect économique est prépondérant, ce qui est le cas pour le chauffage et la climatisation des maisons individuelles. ■

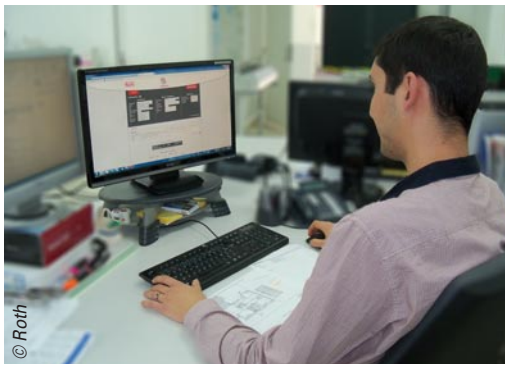
Propos recueillis par Marianne Tournier

Le MiNi-SMMS éco met à la portée du résidentiel les avantages du DRV.

FastCalc

FastCalc est un logiciel de chiffrage rapide d'installation de plancher chauffant rafraîchissant hydraulique à basse température.
Spécifiquement dédié au marché pavillonnaire d'une surface inférieure ou égale à 250 m², FastCalc permet de générer automatiquement, simplement et rapidement (en moins de 5 minutes) un devis en prix public, prix net grossiste et prix net installateur.
Il suffit pour cela de sélectionner :
- le système Roth de plancher chauffant rafraichissant souhaité ;
- la surface à équiper ;
- tout en précisant les pas de pose désirés.

Le logiciel autorise la sauvegarde des données pour permettre une reprise des informations lors de la transformation du dossier en étude d'exécution. Il s'adresse tout particulièrement aux installateurs et aux grossistes. Une version «Tertiaire» est en cours de développement.



© Roth

ROTH

Nouvelle génération de chaudières à pellets : BioWIN 2

En incluant toutes les distances minimales, cette chaudière offre un encombrement de moins de 1,5 m². Sa simplicité de montage contribue à une installation rapide. Le conduit des gaz de fumée est orientable, permettant un raccordement vers l'arrière ou vers le haut. Un fond double coulissant de décendrage à course inversée évite la présence de résidus dans le brûleur à pellets, ce qui accroît fortement la sécurité de fonctionnement et protège la chaudière en cas de mauvaise qualité des pellets. Son brûleur en acier inoxydable à technologie « lowdust » respecte et va même au-delà des valeurs limites les plus strictes. En fonction des dimensions de l'espace de stockage et de sa configuration, jusqu'à huit sondes de prélèvement assurent l'approvisionnement de la chaudière de façon optimisée et fiable depuis les silos de stockage à pellets. Cette nouvelle variante de chaudière propose un réservoir hebdomadaire de 200 kg. La chaudière BioWIN2 est disponible dans cinq catégories de confort et quatre niveaux de puissances comprises entre 10 et 26 kW.

© Windhager

WINDHAGER

Advantix Vario en version rénovation

Une grande liberté d'agencement, même en rénovation.
Adaptable en longueur, la rigole de douche Advantix Vario se cale sur toutes les configurations in situ. Des pièces spéciales pour le raccordement ou l'aménagement d'angles ouvrent un large éventail de possibilités d'agencement des douches à l'italienne. Si besoin, il est possible d'associer deux rigoles afin de répondre aux exigences particulières de débit pour les douches des espaces bien-être. La rigole de douche joue également la flexibilité en matière de design. Avec son seuil d'accès réduit à une largeur de 20 mm et l'étroite grille en Inox ajustée sur le milieu, Advantix Vario brille par sa présence discrète. Elle confère à la douche une touche particulière qui ne domine cependant pas l'ensemble. Le nouveau modèle Advantix Vario met cette flexibilité à la portée du marché de la rénovation : sa hauteur de réservation, limitée à une fourchette réglable entre 70 et 95 mm, permet d'intégrer le siphon dans des douches à l'italienne, même dans les cas où la hauteur de la chape est fortement réduite.

© Viega

VIEGA

L'Hybrid by North Star

Adoucisseur et filtration haute performance !
Toujours à l'écoute des professionnels, North Star® a développé un nouvel appareil de traitement de l'eau capable d'éliminer le calcaire et d'améliorer considérablement la qualité de l'eau potable.
Le nouvel adoucisseur Hybrid by North Star® est muni d'une couche de résine échangeuse d'ions pour éliminer le calcaire et d'une couche de charbon actif pour supprimer les polluants de l'eau (mauvais goût et odeur du chlore, pesticides/herbicides, résidus médicamenteux).
Innovant et économique, il est composé de 2,4 kg de charbon actif granulé issu de coques de noix de coco à surface d'échange importante permettant de filtrer plus de trente ans de consommation d'eau d'un foyer de quatre personnes, sans aucune cartouche à changer.
Compact et facile à installer, il prend un minimum de place et répond aux problématiques des professionnels installateurs.
Pour en savoir plus : www.north-star.fr
info@north-star.fr

© North Star

NORTH STAR

Ondéa Hydrosmart Compact.

Solution idéale en neuf comme en rénovation, il répond à toutes les exigences pratiques de l'habitat : de l'eau chaude en abondance et à une température constante. Performant, Ondéa Hydrosmart Compact est équipé d'une régulation intégrée qui garantit un confort d'eau chaude au degré près. Grâce à ses deux sondes de température et à une vanne régulatrice, la production d'eau chaude sanitaire est parfaitement maîtrisée. Pour un confort en eau chaude garanti en toutes circonstances, ce nouveau chauffe-bain propose un débit minimal de 2,2 l/min. Avec ses dimensions réduites, il est la solution la plus compacte de sa catégorie. Grâce à sa ventouse télescopique qui s'adapte à l'épaisseur du mur, il nécessite très peu de travaux pendant sa mise en oeuvre et répond à toutes les configurations d'installations. La longueur de fumisterie maximale peut aller jusqu'à 12 m. Pour une optimisation des dépenses énergétiques, cette solution peut être raccordée à une installation solaire.

© e.l.m. leblanc

E.L.M. LEBLANC

Peu importe la taille… succès garanti !

Le nouveau groupe hydraulique d'ESBE constitue une petite révolution dans le monde de la régulation hydraulique. En effet, ce kit ultra-plat intègre le tout dernier brevet ESBE : une nouvelle vanne progressive qui s'adapte aux pertes de charges du circuit. Ainsi, un seul et même modèle peut convenir à des tailles d'installation très variées. Fini les calculs de pertes de charges compliqués pour l'installateur et les risques de surdimensionnements qui vont avec ! Fini le stockage de nombreuses références pour le distributeur ! Si l'on ajoute à cela que tous les équipements électroniques sont déjà montés et prêts à l'emploi, on comprend le succès de ce groupe hydraulique, ultra-économe en énergie grâce à son circulateur Erp ready et à ses sondes multiples, et pourtant si rapide à installer.

© ESBE

ESBE

Mitigeur de douche Alpa® avec boîtier d'encastrement étanche

L'Alpa® pour douche avec son nouveau boîtier d'encastrement étanche a été conçu pour faciliter le travail de l'installateur et lui permettre un gain de temps sur le chantier. Ce boîtier peut être fixé sur tous types de supports : mur porteur, cloison sèche par l'avant, par l'arrière ou engravé.
La temporisation est constante, quelle que soit la dureté de l'eau, grâce à la combinaison du fil frein et du rubis synthétique (Brevet Presto®).
Sa plaque et son bouton (seuls éléments apparents) aux formes douces et arrondies s'intégreront avec élégance dans tous les ERP.
Économie d'eau de 60 % (préréglages : temporisation 30 sec (-10/+5 sec.) - débit 6 L/min.

© Presto

Dispositif de sûreté (inviolable par l'usager) permettant de réduire l'étendue de la plage de mélange pour limiter la température.

PRESTO

Nouvelle gamme de portables

Toujours à l'écoute des professionnels, Kimo a développé une nouvelle gamme de portables destinés aux techniciens chargés du réglage et du contrôle des installations aérauliques, de chauffage et de froid. Dans l'optique d'être plus proche de leurs préoccupations et d'apporter de nouvelles solutions pour gagner un temps précieux, cette nouvelle ligne de portables mise sur la simplicité d'utilisation et convient aussi bien aux utilisateurs débutants qu'avertis.

© Kimo

Innovante, cette gamme d'instruments est capable de s'adapter aux besoins les plus simples comme les plus élaborés en pression, température, humidité, vitesse et débit d'air, qualité d'air, gaz frigorigènes, lumière et tachymétrie.

Disponibles avec des afficheurs en version une ou deux lignes, ces nouveaux portables sont ergonomiques, légers et robustes grâce à leur coque de protection. Les sondes de mesure bénéficient des dernières évolutions technologiques développées chez Kimo en matière de précision, temps de réponse et connectique.

Toutes ces nouvelles références sont proposées avec un indice de protection IP54 et sont livrées avec certificat d'ajustage (certificat d'étalonnage sur demande) et une sacoche de transport.

KIMO

Tête thermostatique R468C avec bulbe liquide

Giacomini a le plaisir de nous informer que l'organisme de certification Certita a validé la nouvelle tête thermostatique R468C avec un coefficient de variation temporelle de 0,22 k.

Ce coefficient de 0,22 k tant attendu par la profession, positionne la R468C comme la plus performante du marché.

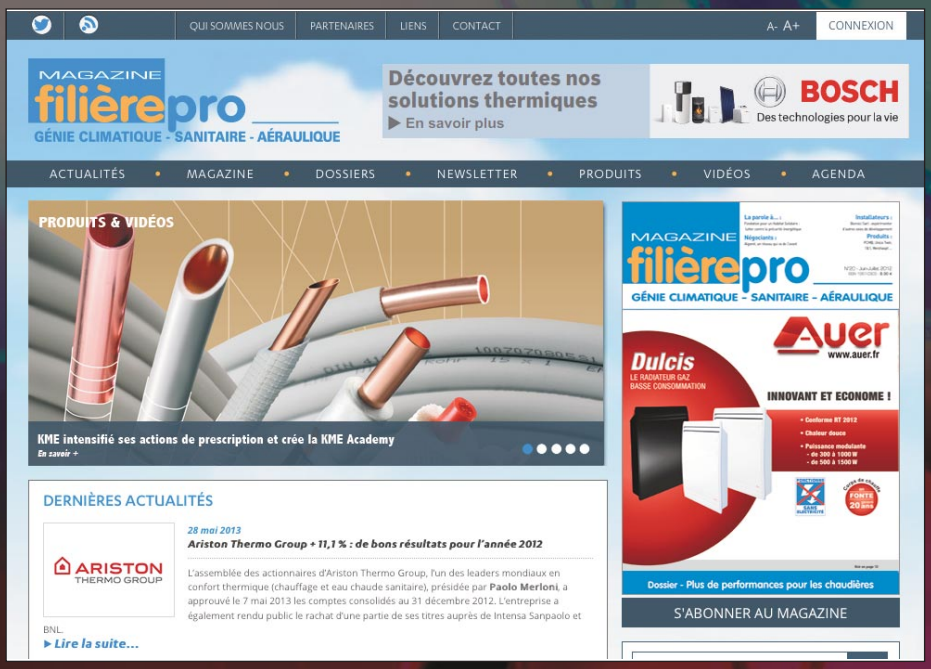
© Giacomini

Elle a obtenue la certification Keymark, une marque de conformité européenne, qui devient un symbole de produits européens de qualité.

La tête thermostatique R468C, se caractérise par son excellente performance énergétique et par son réglage de température très précis. Elle offre également plusieurs avantages comme le blocage sur une position souhaitée, une limitation d'ouverture en définissant une plage de température de la position 0 jusqu'à la valeur choisie. En outre, une inscription en braille est utilisée pour permettre un réglage facile de la température pour les personnes malvoyantes ou non-voyantes.

GIACOMINI

Filière Pro, un nouveau site internet



Le complément multimédia du magazine
Les actus, les produits, les vidéos, les dossiers, les anciens numéros téléchargeables en pdf, etc...
Vous pourrez également vous inscrire à la news letter, commander des numéros, vous abonner.

Découvrez son nouveau design sur : www.filierepro.fr

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 6 parutions.

- France : 1 an, 37 € TTC - (dont T.V.A 20 %)
- Étranger : 1 an, 57 € HT, franco

A retourner sous enveloppe affranchie à :

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

adresse : ☐ professionnelle ☐ privée

filièrepro N°33

Nom : ..... Prénom : .....

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

Adresse : .....

.....

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

Téléphone : ..... Fax : .....

e-mail : .....

Dates Propellet Tour

Soirées pédagogiques sur le chauffage au granulé de bois dédiées aux installateurs et aux prescripteurs. 25 septembre (Nièvre / organisé par KWB), 2 octobre (Seine-et-Marne / organisé par Terrénergie), 8 octobre (Calvados / organisé par Profession Bois et l'AICVF), 14 octobre (organisé par Abibois), 21 octobre (Haute-Vienne / organisé par Boislim), 13 novembre (Rhône / organisé par KWB). *www.propellet.fr*

Convention Efficience Energétique du Bâtiment

21 octobre 2014 à la Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris. Onzième édition de la convention organisée par le bureau d'études Cardonnel Ingénierie qui appelle une fois encore les prescripteurs, maîtres d'œuvre, industriels et professionnels du bâtiment à se réunir autour de sujets d'actualités pour la profession en matière de performance énergétique : le confort durable dans le bâtiment. *http://convention-eeb.fr*

Artibat Rennes

Du 22 au 24 octobre 2014 au parc des expositions de Rennes Aéroport. Salon de la construction du grand ouest. Le salon propose une vision transversale du marché sur 65 000 m². Gros œuvre et second œuvre sont représenté, dont la partie chauffage, sanitaire et électricité. *www.artibat.com*

Energies expo

Les 23 et 24 octobre 2014, à la grande halle de la Villette à Paris. Rendez-vous biennal de la Fédération Française des Combustibles, Carburants & Chauffage. Comme en 2012, un espace spécifique sera dédié au bois-énergie, principale activité de diversification des entreprises de distribution de combustibles.
www.energies-expo.com/

Salon des maires

Du 25 au 27 novembre 2014 à Paris porte de Versailles. 19e édition du salon des Maires et des Collectivités Locales. En 2013, le salon a regroupé 800 exposants sur 55 000 m² de surface pour une affluence de près de 60 000 visiteurs.
http://smcl.salons.groupemoniteur.fr/

Biogaz et méthanisation

Du 3 au 5 février 2015 à Rennes. Rencontre Industrie et Recherche organisée par le club Biogaz de l'ATEE (Association technique énergie environnement) et l'IRSTEA Rennes (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture). Parmi les thèmes abordés : valorisation du biogaz, innovation sur le terrain, les nouveaux procédés...
www.atee.fr

INDEX ENTREPRISES ET ORGANISMES CITÉS

A.O. SMITH 20
ABIC 46/47
ADEME 5, 8, 9
AFNOR 8
ALLIANCE SOLUTIONS FIOUL 14
AMZAIR 22
ANAH 10
ATLANTIC 22
AXOR 7
BOSCH 42/43
BROSSETTE 24
CABINET BIIS 10
CAH 10
CAPEB 8
CARDONNEL INGÉNIERIE 6
CÉDÉO 24
CEREMA 9
CERTIGAZ 30/31
CHAFFOTEAUX 22, 44/45
CHAM 22
CHAPPÉE 28, 40/41
CHAUVIN ARNOUX 18
CLIMALIFE 23
DAIKIN 22
DECOTEC 6
DELTA DORE 22
DOMUSA 32/35, 36
DUPONT SANITAIRE 24
E.L.M. LEBLANC 48, 54
ENERPLAN 9
ERDF 9
ESBE 55
FERROLI 32/35
FFB 8
FROLING 32/35
GAUTHIER ENERGIES 28
GIACOMINI 56
GRDF 12
GROHE 6
HANSGROHE 7
HARGASSNER 32/35
HONEYWELL 6, 16
JOYOU 6
KIMO 50, 56
KINEDO 6
KME 49
KWB 8, 32/35
LIXIL 6
LOHBERGER 32/35
MAISONS DE QUALITÉ .. 44/45
MANASLU ING 26/27
NORTH STAR 54
OBSERV'ER 32/35
OHMÉO 44/45
OKOFEN 32/35
PANASONIC 22
PRESTO 55
PROPELLET 32/35
PROXISERVE 44/45
QUALIBAT 8, 14
QUALIFELEC 8
QUALIT'ENR 8
REHAU 9
ROTH 53
SAINT-GOBAIN DISTRIBUTION BÂTIMENT FRANCE 24
SAUNIER DUVAL 22
SELF CLIMAT MORVAN .. 32/35
SER 5, 9
TA HYDRONICS 46/47
TOSHIBA 52
VIA SÈVA 9
VIEGA 54
WINDHAGER 32/35, 53

Annonceurs

CHAPPÉE 1ère
WEISHAUPT 2ème
PANASONIC 3ème
GRDF 4ème
ALLIANCE SOLUTIONS FIOUL 19
CARDONNEL INGENIERIE .. 13
CHAFFOTEAUX 29
CHAPPÉE 15
CHAUVIN ARNOUX 27
DOMUSA 56
ESBE 31
FERROLI 17
FROLING 39
HARGASSNER 21
KME 4
KWB 26
NORTH STAR 38
POUJOULAT 51
PCMB (Produits Chimiques du Mont Blanc) .. 54
SELF CLIMAT MORVAN 55
TA HYDRONICS 53
TESTO 47
TOSHIBA 25
TOTAL 37
TOTALGAZ 11
VIEGA 7
WINDHAGER 46

SERVICE ABONNEMENT

L'abonnement annuel comprend 6 parutions.

• France : 1 an, 37 € TTC, (dont T.V.A 20 %)
• Étranger : 1 an, 57 € HT, franco

Renseignements : AD.Com / "Filière Pro"
5, rue de Conflans - 94220 Charenton-le-Pont
Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 / Fax : +33 (0)1 43 68 06 67

Prix au numéro : 8.00 € TTC

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

Panasonic

POUR FAIRE DE VRAIES ECONOMIES, CHOISISSEZ LA GAMME DE CHAUFFAGE AQUAREA

La gamme de pompes à chaleur air/eau Aquarea de Panasonic permet de grandes économies grâce à son exceptionnelle efficacité.

Aquarea fait partie d'une nouvelle génération de systèmes de chauffage qui utilise une énergie renouvelable et gratuite : l'air, pour chauffer ou rafraîchir la maison, et produire de l'eau chaude.

- Haute performance avec un COP de 5.23 (5kW)
- Gamme conforme aux exigences de la RT 2012 pour les applications résidentielles (à partir de 3 kW)
- Gamme développée pour la rénovation avec contrôleurs intelligents (en option)
- Contrôle à distance facile par smartphone, tablette ou ordinateur (interface en option)
- Large gamme de ballons ECS performants

COP HAUTE PERFORMANCE 5.23

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE HAUTE CONNECTIVITÉ

Chauffage haut rendement	Réfrigérant	Jusqu'à -20 °C en mode chaud	Connexion chaudière	Connexion panneaux solaires	Eau chaude sanitaire
INVERTER+	R410A / R407C	TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE	RÉNOVATION	KIT SOLAIRE	ECS

heatingandcoolingsystems*

*SYSTÈMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION

AQUAREA

www.aircon.panasonic.fr

PANASONIC FRANCE SUCCURSALE DE PANASONIC MARKETING EUROPE GMBH, DIVISION CHAUFFAGE ET CLIMATISATION, 1 À 7 RUE DU 19 MARS 1962, 92230 GENNEVILLIERS CEDEX, FRANCE // PANASONIC EST UNE MARQUE DE PANASONIC CORPORATION

ACCOMPAGNEMENT

ACCÈS AU GAZ NATUREL

QUELLE ÉNERGIE

Optimisez la performance de vos réalisations avec le gaz naturel.

UN PROJET

GrDF met toute son expertise à votre service pour vous accompagner dans votre métier de conseil et d'installation auprès de vos clients.

PERFORMANCE

UN CLIENT

Avec vous, en réseau

Crédit photo : ©getty image

GrDF
GAZ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

GrDF, premier distributeur de gaz naturel en Europe, met chaque jour toute son énergie au service de ses 11 millions de clients, partout en France.

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

www.grdf.fr

GrDF - 6, rue Condorcet - 75009 Paris
Société Anonyme au capital de 1 800 000 000 euros - RCS PARIS 444 786 511