

AUTOCONSOMMATION

L'offre anticipe la demande

Alors qu'Énerplan dévoile les résultats de sa première étude auprès des Français sur leurs intentions d'installations solaires autonomes, la filière s'organise et mise sur une demande prochaine. **P.8**



CHANTIER À SUIVRE

La pile à combustible gaz fait ses preuves

Un test grandeur nature se déroule sous la houlette de Vaillant avec une pile céramique SOFC "oxyde". Les résultats sont déjà très prometteurs. **P.12**

60 000
exemplaires

Diffusion bimestrielle

N° 30 | Juin-Juillet 2016

METIERS
ENERGIE
L'INFO DES INSTALLATEURS

zepros.fr

zePROS

P.20 MAISON CONNECTÉE

Prenez les commandes

MOI, JE FORME UN APPRENTI DU BTP

**SON AVENIR
C'EST AUSSI LE MIEN !**

COMME VOUS,
je travaille dans le BTP et j'aime mon métier
je suis chef d'entreprise
j'ai toujours besoin de nouvelles compétences

ALORS COMME MOI,
Formez les professionnels qualifiés de demain

RECRUTEZ UN APPRENTI !

Rendez-vous sur apprentissage-btp.com
ou appelez gratuitement le 0800 00 16 10



CCCA-BTP

Le réseau de l'apprentissage BTP

0 800 00 16 10 Service & appel
gratuits

Une initiative des professionnels du BTP
mobilisés avec le CCCA-BTP.

Une autre révolution en marche



Marc Wast
Rédacteur en chef

Thermostat connecté par-ci, chaudière, compteurs et accès connectés par-là, les objets connectés sont sur le point d'envahir nos vies, et ce n'est que le début. Le fameux IoT, pour internet des objets, mélange les genres et les sentiments, aussi bien du côté du grand public que des professionnels. "Big Brother" à l'échelle mondiale pour les plus méfiants, il peut être également perçu comme une formidable source d'opportunités techniques et commerciales, synonyme de chiffre d'affaires additionnel voire de poule aux œufs d'or.

Mais en dehors des géants comme Google ou Apple qui investissent à coup de milliards pour s'accaparer le gros gâteau du "big data", comment la connectivité peut-elle, à votre échelle, devenir un complément d'activité lucratif, ou une activité à part entière ? En devenant la clé d'entrée du développement tant attendu de la domotique. Arlésienne depuis les années 1980,

celle-ci n'est désormais plus perçue comme une usine à gaz à la seule portée des ingénieurs. La miniaturisation de l'électronique embarquée, le wifi, le bluetooth et bientôt le LiFi sont les actuels et futurs vecteurs d'une communication multidirectionnelle qui va rendre de grands services à tous les utilisateurs.

Au niveau professionnel, les prémices de cette révolution se concrétisent déjà avec l'apparition massive de générateurs de chauffage qui permettent un pilotage à distance, une détection des anomalies et, très bientôt, une maintenance prédictive. N'oublions pas l'actuel déploiement des compteurs électriques Linky et de gaz naturel Gazpar censés contribuer à économiser l'énergie par une information en temps réel. Ni la "silver economy", et ses plateformes de services capables d'appeler immédiatement un voisin, un médecin ou les urgences en cas de besoin. Les applications semblent presque sans limite. Raison de plus pour rester connecté ! ●

AUTOCONSOMMATION
L'offre anticipée la demande
Plus de 1000 offres de services
auparavant des énergies sur leurs intentions
Prévisions réalisées automatiquement
La France s'organise et mise sur une
demande prévisible ■■

CHANTIERS À SUIVRE
La grille à combustible
que fait ses preuves
C'est une grande nouveauté en matière
de chauffage à l'huile avec
une puissance de 200 kW
Les résultats sont déjà très
prometteurs ■■

60 000
exemplaires

ENERGIE ZEPROS



Sommaire

ACTUALITÉS

Planète	04
Actualités France	06
Actualités Chantiers	12

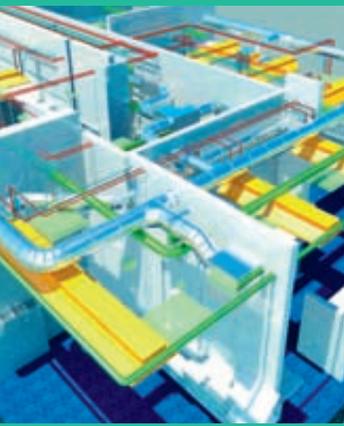
VOS RÉGIONS 14

Focus	20
Chauffage	24
Climatisation - Ventilation	28
Sanitaire - Plomberie - ECS	30
Électricité	32

NOUVEAUTÉS 34

DISTRIBUTION 38

SERVICES 43



L'IMAGE DU MOIS



Iconic révolutionne le design des chaudières gaz à condensation. Récompensée au Concours "la chaudière du futur" de GRDF, cette sphère est traversée par un tube en laiton qui alimente le générateur en gaz naturel tout en distribuant les calories aux réseaux de chauffage et d'ECS.

LE CHIFFRE DU MOIS

28 C'est le pourcentage de Français qui disent avoir de l'intérêt pour l'amélioration du bilan énergétique de leur logement afin d'accroître sa valeur au moment de la revente. Néanmoins, si 82 % de nos concitoyens estiment qu'un logement écoresponsable est important à leurs yeux, ils ne sont que 23 % à affirmer avoir eu recours aux aides de l'État pour la réalisation de travaux.

Selon le sondage Opinion Way commandé par Guy Hoquet Immobilier, réalisé du 14 au 16 mars 2016.

LA PHRASE DU MOIS

« Les textes sur les compléments de rémunération étaient très attendus par les filières renouvelables soumises à ce changement de mécanisme économique. Dès février 2015, le SER a plaidé pour une transition douce vers un mécanisme qui sécurise les investisseurs tout en répondant aux exigences de la Commission européenne de vente directe sur le marché. Nous attendons les dernières validations de Bruxelles concernant les niveaux de soutien pour donner à nos filières les moyens d'atteindre les objectifs de la loi de transition énergétique. »

Jean-Louis Bal,
président
du Syndicat des énergies
renouvelables, le 30 mai 2016.



zepros
METIERS ENERGIE

8-10 rue des Blés - Bât. M/36 - 93 210 La Plaine Saint-Denis - Tél. : 01 49 98 58 45 - Fax. : 01 49 98 58 47 - email : contact-energie@zepros.fr - internet : www.zepros.fr • Directeur de la publication : Philippe Paulic - Tél. : 06 62 73 06 02 - p.paulic@zepros.fr • Directrice des rédactions : Marie-Laure Barrieria - ml.barrieria@zepros.fr • RÉDACTION Rédacteur en chef : Marc Wast - Tél. : 06 69 74 24 55 - m.wast@zepros.fr • Chef de

rubriques : Stéphane Vigliandi - s.vigliandi@zepros.fr • Rédacteurs : Augustin Flepp - a.flepp@zepros.fr, Benjamin Taïs - b.tais@zepros.fr • Secrétaire de rédaction : Rémi Gancel - r.gancel@zepros.fr • Maquette : Première ma-

quette : Isabel Goncalves - maquette@zepros.fr, Marc Le Texier, Isabelle Cerf • Ont participé à ce numéro : Rubrique : Louise Colignon • Correspondants régionaux : Alsace Christophe Nagyos, Poitou-Charentes Jean-

Sébastien Thomas, Lorraine Emmanuel Varrier, Nord-Pas-de-Calais Anne-Lise Favier Pays de la Loire Thierry Goussin, Centre Ingrid Proust, Rhône-Alpes Vincent Riberolles, Aquitaine Cathie Moraud, autres régions : contacter rédaction nationale • Crédit photos et illustrations : Droits réservés sauf mention contraire - Photo couverture : Fotolia - Dessinatrice : Betty • MARKETING-DIFFUSION Catherine Paulic - c.paulic@zepros.fr • PUBLICITÉ Directrice pôle Bâtiment : Nathalie Richard-Mathieu - Tél. : 06 69 65 93 83 - n.richard-mathieu@zepros.fr

• Directrice de clientèle : Emmanuelle Tayot - Tél. : 06 60 77 49 71 - e.tayot@zepros.fr • ADMINISTRATION Responsable : Sophie Lascoux - Tél. : 06 65 06 80 35 - s.lascoux@zepros.fr • IMPRESSION L'imprimerie - 79, route de Roissy - 93290 Tremblay-en-France • Dépôt légal à

parution • ISSN 2263-3634 • ZEPROS est une publication de la société «Groupe Gratuit Pros», SARL au capital de 8 000 € • RCS Bobigny B 483 806 717



ZEPROS est imprimé sur papier 100% recyclé et écoresponsable. Procédé d'impression sans eau waterless.

PLANÈTE ENERGIE

Il s'en passe des choses, en dehors de nos frontières! Tour du monde des projets et réalisations du moment.

1 QUÉBEC

Nos cousins sont dans le vent

La région du Bas Saint-Laurent accueillera prochainement 65 éoliennes devenant ainsi le plus grand parc communautaire au Québec. Chaque éolienne affichera une puissance de 3,3 MW, pour un total maximal de 224,15 MW. Le Québec inscrit ce projet dans son plan Stratégie énergétique 2006-2015 qui prévoit d'intégrer 4 000 MW d'énergie éolienne au réseau électrique québécois. « Ce projet mise sur la production d'une énergie propre et renouvelable, tout en assurant d'importantes retombées économiques. Il sera réalisé conformément aux principes du développement durable », explique Pierre Arcand, ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles



2 ISRAËL

Extension de la puissance solaire

EDF Énergies Nouvelles a annoncé la mise en service de la centrale solaire photovoltaïque de Zmorot installée par sa filiale locale EDF EN Israël. D'une capacité de 50 MWc, cette centrale, installée dans le désert du Néguev, est l'une des plus puissante du pays. Zmorot s'étend sur plus de 60 hectares et se compose de 200 000 pan-



neaux photovoltaïques Photowatt pour une puissance installée de 50 MWc, couvrant les besoins annuels d'environ 30 000 personnes pendant 20 ans. Leader des énergies renouvelables en Israël, le groupe EDF Énergies Nouvelles y totalise à ce jour 160 MWc de capacité solaire

3 BRÉSIL

La cogénération par la canne à sucre



Albioma et Vale do Paraná ont annoncé un accord de partenariat pour développer un nouveau site de cogénération dans l'État de São Paulo à horizon 2021. Vale do Paraná est une distillerie dont la capacité annuelle de broyage est de 2 millions de tonnes de cannes. La société née de cette coopération bénéficiera d'une extension portant la puissance de l'installation de 16 à 48 MW, dont 30 MW seront exportés sur le réseau électrique.



5 PAYS-BAS

Un village "autosuffisant"

Imaginé par une entreprise californienne, ce village baptisé ReGen, doit être inauguré en 2017 à une vingtaine de minutes en train d'Amsterdam. Ses habitants pourraient y produire directement leur nourriture, leur énergie, recycler leurs déchets et filtrer leurs eaux usées. Outre la production locale de nourriture, ce quartier-village prévoit, pour limiter encore un peu plus le gaspillage de ressources naturelles, de filtrer et réutiliser les eaux de pluie et les eaux usées. Côté électricité, l'exploitation d'éoliennes, de panneaux solaires et de la géothermie compléteront la biomasse. Un réseau intelligent devrait enfin permettre de distribuer cette énergie selon les besoins. Ce projet pilote conçu en partenariat avec le cabinet d'architectes danois Effekt pourrait être dupliqué ailleurs dans le monde.

6 RUSSIE

Le verre au service de l'architecture

AGC vient d'habiller avec 540 m² de Glassiled Motion, son verre à Led, la façade incurvée du Palais des Arts "Neftyanik" à Surgut (la



capitale pétrolière de la Russie). Ce bâtiment architectural accueillera cet été un musée et un centre culturel. Avec le Glassiled Motion, la façade peut ainsi associer la transparence du verre à des effets de couleurs grâce aux Led intégrées. Celles-ci sont alimentées par une couche conductrice transparente qui permet également de conserver ses fonctions de contrôle solaire et d'isolation thermique. Le câblage invisible ne dégrade pas l'apparence du bâtiment.

4 SIERRA LEONE

Un fonds et un programme pour les EnR

La Sierra Leone vient de recevoir un don des Fonds d'investissement climatiques (FIC), d'un montant supérieur à 267 233 euros, pour préparer un important Plan national d'investissement dédié à transformer son secteur des énergies renouvelables. Le programme est appuyé par la Banque africaine de développement (BAD), qui en est l'organe d'exécution principal, et par le Groupe de la Banque mondiale. Cet investissement doit permettre de mettre en place une série de projets pour aider à lever les freins au développement des énergies renouvelables et à la transformation du marché : technologies d'exploitation des énergies renouvelables dans les zones sur réseau et hors réseau (comme le photovoltaïque solaire, les systèmes de production hybrides, une cartographie des mini-centrales hydroélectriques et des ressources éoliennes) et diffusion de systèmes d'énergies durables, en mettant un accent particulier sur l'amélioration de l'accès à l'énergie.





Location : l'année commence bien !

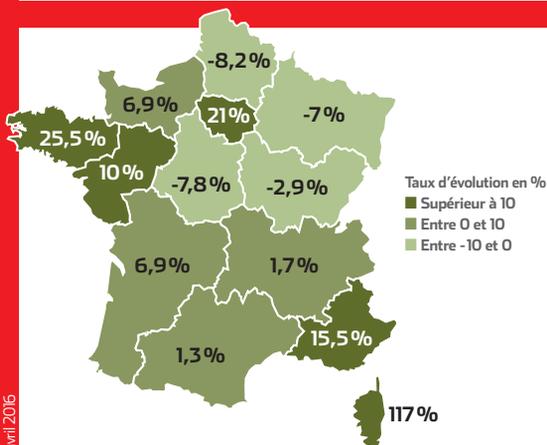
Ce premier trimestre de l'année 2016 marque une rupture par rapport à l'année précédente. Les activités des trois professions représentées par la fédération DLR ont augmenté (distribution +36 %, location +2 %, manutention +6 %) alors qu'elles étaient toutes en baisse en 2015, à la même période. La dynamique de reprise de l'économie française est un des facteurs qui explique cette tendance.



Projection : 100 % gaz renouvelable en 2050

Dans l'étude Panorama du gaz renouvelable au 31 décembre 2015*, les différentes filières de production de gaz renouvelable, associées à la filière méthanisation, totalisent un potentiel compris entre 400 et 550 TWh à horizon 2050. Or, la consommation de gaz en France s'élève à l'heure actuelle à 421 TWh. Ainsi, estime l'étude, en l'état actuel des connaissances, on peut imaginer des scénarios où le gaz distribué et consommé en France serait 100 % renouvelable.

* Réalisée par GrDF, GRTgaz, le SER, SPEGN et TIGF



Logement : le positif se confirme

De février à avril, le nombre de logements autorisés à la construction a enregistré une hausse de 10 % à 97 700 unités. Sur les douze derniers mois, la croissance atteint 7,4 % par rapport à la même période 2015 avec 396 500 unités. Outre la Corse (+ 117 %), la plus forte hausse est réalisée par la Bretagne suivie de l'Île-de-France et de Paca. Lanternes rouges : le Nord-Pas-de-Calais-Picardie et le Centre-Val de Loire.

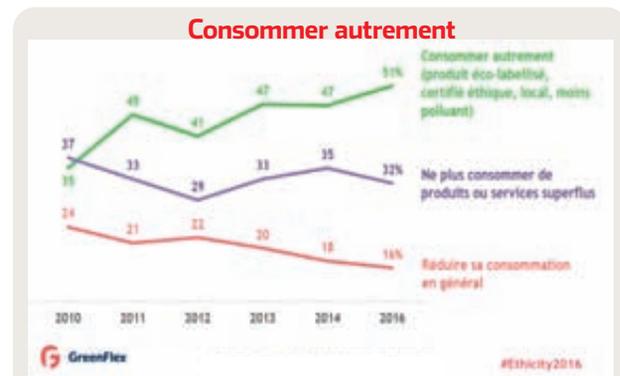
CONSOMMATION RESPONSABLE

Les Français de plus en plus exigeants

Consommer responsable, c'est consommer autrement : ainsi pourraient être résumés les résultats de la dernière étude Ethicity-GreenFlex 2016. Soutenue par l'Ademe, et menée depuis 2004, cette enquête réalisée auprès de 4 100 répondants* apporte plusieurs nouveaux enseignements. En effet, si jusque-là, consommer responsable signifiait plutôt consommer moins, en 2016, les Français parlent majoritairement du consommer « mieux » : éthique, moins polluant, éco-labellisé et local sont les mots clés de ce baromètre. Pour 49 % des Français (+ 14 %) acheter local contribue à la consommation responsable et 32 % des sondés déclarent déjà le faire. Les origines des matières premières et le lieu de fabrication des produits sont les deux principales informations que les Français souhaitent voir renseigner sur les étiquettes. Ils aimeraient obtenir également plus d'informations sur l'aspect social de la fabrication du produit, telles que la répartition du prix entre les différents intervenants, l'impact sur l'emploi ou encore la garantie de la production. Pour 30 % des Français, un produit est responsable lorsqu'il respecte les différents intervenants dans la production.

Regagner la confiance

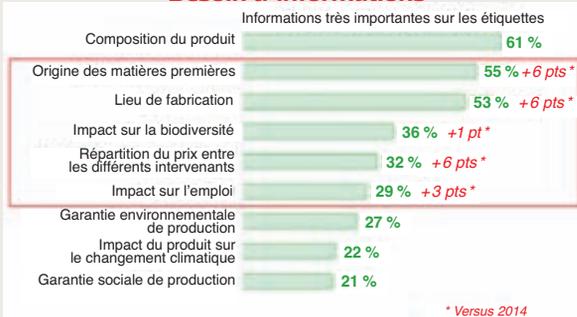
Autre tendance forte, la baisse de confiance globale. Atteignant son niveau le plus bas depuis 10 ans, seuls 26 % des Français ont confiance dans les grandes entreprises. Mais plus marquant encore, pour la première fois, la confiance envers les PME s'effrite (- 1,3 points). Une défiance qui s'exprime particulièrement sur le digital : 73 % de la population est inquiète de l'exploitation de ses données personnelles par les entreprises. D'ailleurs seuls 40 % des Français se disent prêts à utiliser des objets connectés.



Baisse de la confiance globale



Besoin d'informations



Pourtant, les consommateurs restent convaincus que les marques et les distributeurs ont un rôle important à jouer en faveur du développement durable. D'ailleurs, ils sont en attente d'accompagnement et de conseils de la part de la grande distribution (71 %) et des marques (90 %). Post COP21 de Paris, l'étude révèle aussi une inquiétude croissante quant à la pollution et au réchauffement climatique. Pour eux, les efforts doivent davantage porter sur la façon de consommer et la gestion de ses déchets bien avant les économies d'énergie.

Selon les auteurs de l'étude, l'année 2016 est clairement une année charnière pour la consommation responsable et représente un « beau défi pour les marques, les entreprises et les distributeurs pour lesquels les Français ont des attentes très fortes : engagements, offres durables et accompagnement à une consommation plus responsable ». ● M.-L. Barriera

* Échantillon de 4 100 personnes âgées de 15-74 ans représentatif de la population française issues de l'échantillon de l'étude TGI France (étude Kantar Média Intelligence - échantillon sélectionné et animé par TNS Sofres- groupe Kantar). Les données de cette étude ont été analysées par MédiaPlus France.



« Un concentré de technologie qui **anticipe de 9 ans** les normes* du métier »

*Règlement F-Gas Européen



Damien - Installateur

> **MIRAI**R32

N'attendez pas 2025 pour changer d'air !

Confort et performance

- Exceptionnelles économies d'énergie : **label énergétique A*** en chauffage comme en rafraîchissement.
- Confort permanent assuré : association de la **régulation Hybride Inverter** avec le compresseur DC Rotary Toshiba.

Précision et sérénité

- Fonctionnement ultra silencieux : seulement **18 dB(A)** à 3,5 m pour taille E.
- Performances durables et air sain garanti : **fonction auto-nettoyante**.
- Réglages simples et précis grâce à la télécommande infrarouge fournie : **programmation hebdomadaire et contrôle à distance** via SMS ou Wifi, disponibles en option.

Simplicité et fiabilité

- Avec le Mirai R32, gardez vos habitudes d'installation et proposez à vos clients une solution **100% qualité Toshiba**.



Changez d'ère

Rendez-vous sur : www.toshibaclim.com

PHOTOVOLTAÏQUE

Les Français sont-ils prêts à investir ?

« **L'**autoconsommation est en train d'émerger, de devenir ouverte au public et va participer activement à la transition énergétique », a lancé Daniel Bour, président d'Énerplan, en introduction du premier colloque consacré à l'autoconsommation photovoltaïque qui a eu lieu le mercredi 25 mai à Paris. Comme l'affirme le responsable du Syndicat des professionnels de l'énergie solaire, ce marché « en pleine progression », estimé à quelques dizaines de mégawatts en 2015, est-il en passe de séduire les consommateurs français ? L'institut de sondage Opinionway* a souhaité vérifier cette tendance en



interrogeant les Français sur leur désir d'investir ou non dans des installations solaires autonomes.

Premier constat : près d'un consommateur sur deux se dit prêt à investir dans un équipement photovoltaïque (47 %). Parmi les intéressés, 40 % évoquent la maîtrise de leurs dépenses énergétiques comme facteur d'achat, 24 % pour lutter contre le réchauffement cli-

matique. Mais si les futurs acquéreurs portent un regard positif sur l'autoconsommation, ils ne sont pas prêts tout de suite à installer un panneau solaire sur leur toiture. Pour 62 %, le projet se concrétisera dans plus de cinq ans. Seulement 10 % réaliseront ce rêve dans moins de deux ans.

L'étude s'est également intéressée à l'appréhension du cadre réglementaire de la part des Français. Résultat : 63 % ne connaissent pas les règles juridiques concernant les contraintes contractuelles et administratives (droit de jouissance, contrat d'achat, permis de construire...). De leur côté, les plus réfractaires évoquent le frein du coût financier (37 %), tandis que 20 % des personnes déclarent ne pas avoir suffisamment de garanties dans la qualité des équipements et de l'installation. Enfin, un professionnel certifié QualiPV est un gage de confiance pour 63 % des sondés. ● A. Flepp

* Enquête réalisée du 27 au 28 avril 2016 par questionnaire auto-administré en ligne sur système Cawi auprès d'un échantillon de 1010 personnes représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus.

AUTOCONSUMMATION

Enedis anticipe le déploiement de Linky

Le 13 mai dernier, Enedis, l'ex-Erdf, a annoncé la mise à disposition du compteur communicant auprès des autoconsommateurs à partir de janvier 2017. Salué par le SER-Soler, ce déploiement anticipé doit permettre de soutenir le développement de l'autoconsommation solaire photovoltaïque dans les secteurs du résidentiel et du petit professionnel. À l'heure actuelle, les deux schémas possibles se heurtent à des freins technico-économiques. D'une part, l'autoconsommation totale sans injection du surplus sur le réseau peut limiter la puissance de l'équi-

pement et nécessiter la pose d'un dispositif de bridage. D'autre part, l'injection du surplus et sa vente le cas échéant obligent le producteur à installer, à ses frais, un second compteur, pour comptabiliser les kWh injectés sur le réseau.

Comptabiliser les kWh

Avec Linky, assure Enedis, les clients ayant souscrit une puissance inférieure à 36 kVA pourront compter les kWh, qu'ils soient soutirés du réseau ou injectés. Le compteur va ainsi éviter le surinvestissement que représente un second compteur. Le président du SER-Soler, Arnaud Mine, se réjouit d'une disposition que son syndicat avait déjà soumise au géant français : « Le déploiement anticipé de Linky chez les autoconsommateurs pour trouver une solution aux coûts élevés de raccordement était une décision que nous avions proposée à Enedis. L'annonce de l'énergéticien est une excellente nouvelle : en effet, cette mesure va accélérer le développement des nouveaux usages de l'énergie solaire photovoltaïque ». ● A. F.

TERTIAIRE VERT

Un appel d'offres pour l'autoconsommation photovoltaïque

La directrice de l'Énergie au ministère de l'Écologie, Virginie Schwarz, a annoncé le lancement d'un appel d'offres portant sur l'installation photovoltaïque en autoconsommation. « Il ciblera les centres commerciaux et les grands bâtiments tertiaires, là où la concordance entre la production et la consommation, qu'il soit question d'autoconsommation avec stockage ou sans stockage, est meilleure », a-t-elle ajouté en indiquant que le cahier des charges sera défini avant l'été.

Coup d'accélérateur

Et il sera ouvert à différentes technologies dont le photovoltaïque mais aussi l'hydroélectricité et la cogénération. D'une capacité de 50 MW, dont 10 réservés à la Corse et à l'Outremer, il concernera des projets entre 100 et 500 kW, soit environ 500 installations. Chaque



lauréat va bénéficier « d'une valorisation financière à l'électricité autoconsommée, sans toutefois encourager à la surconsommation. [...] L'idée est de donner un coup d'accélération supplémentaire à une dynamique déjà en marche » a-t-elle conclu.

La nouvelle a été confirmée lors du premier colloque Énerplan

consacré à l'autoconsommation photovoltaïque qui a eu lieu le mercredi 25 mai à Paris. Devant près de 300 professionnels de l'énergie, le Syndicat et ses partenaires (Ademe, Capeb, Engie, FFB, FFIE...) ont abordé les différentes problématiques du secteur : cadre réglementaire, stockage stationnaire, projets exemplaires... ● A. F.



DÉCRETS

Prime aux producteurs d'énergie propre



Trois décrets et un nouveau cadre de soutien aux EnR. Dans le cadre la loi relative à la transition énergétique, le ministère de l'Environnement a publié, le lundi 30 et le mardi 31 mai, trois décrets ouvrant le marché de l'électricité à de nouvelles entreprises. La principale nouveauté réside dans l'instauration d'un nouveau dispositif de soutien pour les EnR électriques : le complément de rémunération. Il s'agit d'une prime versée à un producteur d'énergie renouvelable en complément de la vente sur le marché de l'électricité qu'il a produite. Son montant est proportionnel à l'énergie produite et calculé comme la différence entre un tarif de référence, assimilable au tarif d'achat actuel et un prix de marché de référence. « Cette prime doit permettre aux producteurs bénéficiaires d'accéder à un niveau de rémunération permettant de couvrir les coûts de leur installation ; tout en assurant une rentabilité normale des projets », souligne le communiqué du ministère.

Allègement des procédures

Pour mettre en œuvre ces dispositions, l'article 104 de la loi prévoit trois décrets d'application publiés le lundi 30 et le mardi 31 mai au *Journal Officiel*.

- Un décret en Conseil d'État fixant les conditions dans lesquelles les installations peuvent bénéficier d'un complément de rémunération, en particulier ses modalités de calcul et de versement. Il introduit également plusieurs mesures de simplification, dont la suppression du dispositif de certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat d'électricité (Coda). Ce contrat était notamment nécessaire pour pouvoir vendre son électricité. Le ministère de l'Environnement a l'intention d'alléger les procédures et de raccourcir les délais d'obtention de ce contrat.
- Un décret simple, qui précise les filières pouvant bénéficier de l'obligation d'achat et celle pouvant bénéficier du complément de rémunération.
- Un décret en Conseil d'État qui précise les modalités de cession des contrats d'achat ainsi que les conditions d'agrément des acteurs auxquels les contrats peuvent être cédés.

Selon l'article 104 (L.314-20), les conditions du complément de rémunération sont établies en tenant compte notamment : des investissements et des charges d'exploitation d'installations performantes, des recettes de l'installation, de l'impact de ces installations et du cas des producteurs autoconsommateurs.

Toutefois, le complément de rémunération ne supprime pas le dispositif d'obligation d'achat pour les installations renouvelables de grande puissance (puissance supérieure à 500 kW). Il vise à améliorer l'intégration des EnR au marché de l'électricité en offrant au producteur la possibilité de vendre directement son électricité sur le marché, tout en limitant les risques liés à la volatilité des prix. ●

A. F.

PARTICIPEZ AU GRAND JEU DE PRONOSTICS DE FOOTBALL EFFICIO

DU 10 JUIN AU 10 JUILLET 2016, FAITES LE PLEIN DE CADEAUX !

JEU RÉSERVÉ AUX MEMBRES DU CLUB EFFICIO

INSCRIVEZ-VOUS POUR PARTICIPER !

WWW.EFFICIO-CHAFFOTEAUX.FR

EFFICIO
CONNEXIONS NOS EFFICACITÉS

Chaffoteaux

Chaffoteaux FCS 2016 1613 413

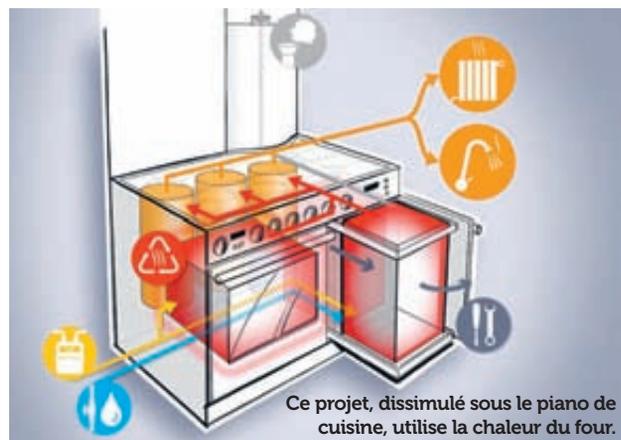
CONCOURS

À quoi va ressembler la chaudière du futur ?

Une chaudière en forme de sphère, une autre à l'apparence quasi humaine... Les projets lauréats du concours GrDF consacré aux chaudières du futur ont révélé l'imagination débordante, parfois loufoque, des étudiants en école de design, d'architecture et d'ingénieurs. En septembre dernier, l'énergéticien français lançait une grande réflexion sur la place de la chaudière face aux évolutions sociétales, environ-

nementales et économiques de l'habitat. Issus de 19 pays européens, 204 étudiants ont pris part à la compétition pour transformer cet équipement souvent banalisé en objet de décoration, tout en conservant sa fonction première : le chauffage et l'eau chaude sanitaire. Après deux étapes de sélection, GRDF a dévoilé 6 concepts innovants qui se verront accompagnés dans la réalisation d'une maquette prototype de leur projet.

Dans la catégorie "Habitat neuf", le trio Guillaume Calvignac (Esa), Fabien Nedelec (Esaip) et Vincent Nicolas (Esaip) a reçu le premier prix pour la chaudière Calidus. Inspiré des cheminées suspendues, l'appareil détonne par sa forme de goutte d'eau et sa façade colorée et lumineuse. Sa technologie n'est pas en reste : elle associe chauffage, production d'eau chaude sanitaire, production d'électricité et maîtrise de la qualité d'air intérieur, le tout piloté par smartphones ou tablettes.



Ce projet, dissimulé sous le piano de cuisine, utilise la chaleur du four.

Récupération de la chaleur de cuisson

Dans la catégorie "Habitat existant", Abdel Ghzili (Ei-Cesi) et David Launay (Ei-Cesi) ont sans doute trouvé une solution au problème d'encombrement des chaudières. Cook&O' s'intègre, non pas aux côtés des meubles hauts, mais dans le piano de cuisine, la rendant invisible. Ingénieux, l'appareil récupère la chaleur émise par le four de cuisson



lors de son fonctionnement. À la clé, d'importantes économies d'énergie grâce à la récupération des calories dégagées. Intelligent, le prototype est connecté aux smartphones ou tablettes pour gérer les besoins en confort thermique.

Il faut aussi noter l'un des coups de cœur du jury, Buddy, une chaudière à taille humaine, à l'enveloppe douce et moelleuse, invitant à l'entrelacement et au réconfort. Dans le futur, il sera possible de faire un câlin à sa chaudière ! ● A. Flepp

INVESTISSEMENT

Le G7 continue de soutenir l'industrie du charbon

42 milliards de dollars. C'est le montant des aides publiques internationales investies par les pays du G7 pour soutenir l'industrie du charbon entre 2007 et 2015. Alors que les grandes puissances du monde se réunissent les 26 et 27 mai, l'ONG WWF, le Natural Resources Defense Council et Oil Change In-

ternational pointent du doigt le soutien public du charbon à l'étranger. Malgré la volonté de maintenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C, l'énergie fossile continue d'étouffer la planète en émettant 100 millions de tonnes de CO₂ par an, rapporte l'étude. Avec plus de 22 milliards de dollars, le Japon,

pays hôte du G7, est celui qui a le plus contribué au financement de la roche noire lors des 9 dernières années. Loin derrière arrivent l'Allemagne (9 milliards de dollars), les États-Unis (5 milliards), la France (2,5), l'Italie (2), le Royaume-Uni et le Canada (1). « Il est scandaleux de voir que le Japon et l'Allemagne continuent de fi-

nancer massivement avec l'argent public l'industrie du charbon et qu'ils sont en train d'étudier des projets dont le financement public s'élèverait à environ 10 milliards de dollars, alors que les données scientifiques montrent que cette industrie est incompatible avec l'objectif de 2°C », s'est offusqué Sébastien Godinot, économiste au bureau des politiques européennes du WWF.

La France retire ses aides

Les auteurs de l'étude soulignent toutefois la décision prise l'an passé par la France de supprimer les aides accordées, via la Coface (Compagnie française d'assurance pour le commerce extérieur), aux projets de centrales à charbon. « La France a montré la voie sur l'arrêt total des soutiens

publics à l'export aux centrales à charbon. Elle doit maintenant, avec les États-Unis et le Royaume-Uni, porter cette position et influencer ses partenaires au niveau du G7, notamment le Japon, l'Allemagne et l'Italie ». Sous la pression du gouvernement, le groupe Engie qui possède 27 centrales électriques au charbon dans le monde s'était notamment engagé à arrêter ses investissements vers cette source d'énergie fossile. Récemment, la direction a annoncé vouloir céder ou cesser l'exploitation du site d'Hazelwood en Australie, l'un des plus polluants au monde. En France, quatre centrales restent encore en activité : Le Havre (600 MW), Meyreuil (595 MW), Cordemais (1,2 GW) et les Bouches-du-Rhône (595 MW). ● A. F.



GÉNIE CLIMATIQUE

+23 % pour les contrats d'exploitation climatique

Des contrats d'exploitation en hausse mais une stagnation des projets dans le secteur de l'efficacité énergétique. Les résultats de l'enquête menée par le Syndicat national de l'exploitation climatique (Snec), membre du Fedene*, ont révélé la forte progression des contrats d'exploitation de génie climatique avec garantie de résultats entre 2012 et 2015 (+ 23%). Le Snec qui gère 70 % du chauffage collectif résidentiel note que ces contrats ont permis de générer une économie de 17 % par rapport à des contrats de maintenance simple. L'amélioration continue de la performance des contrats d'exploitation a généré 12 % d'économie supplémentaires sur la même période. Une dynamique qui s'explique notamment, d'après le Snec, par l'implication financière des exploitants et les actions de moder-



nisation des équipements, soutenus par les CEE.

Le Fedene constate, en revanche, le tassement des projets dans le domaine de la rénovation et de l'efficacité énergétique. La chute du prix des énergies fossiles et la perte d'efficacité des mécanismes d'incitation seraient à l'origine de ce ralentissement. La Fédération préconise un redéploiement des contrats avec garanties réelles d'économies, une revalorisation du prix du carbone et une affectation des recettes vers le financement de la transition énergétique. ● A. F.

* Fédération des services énergie environnement

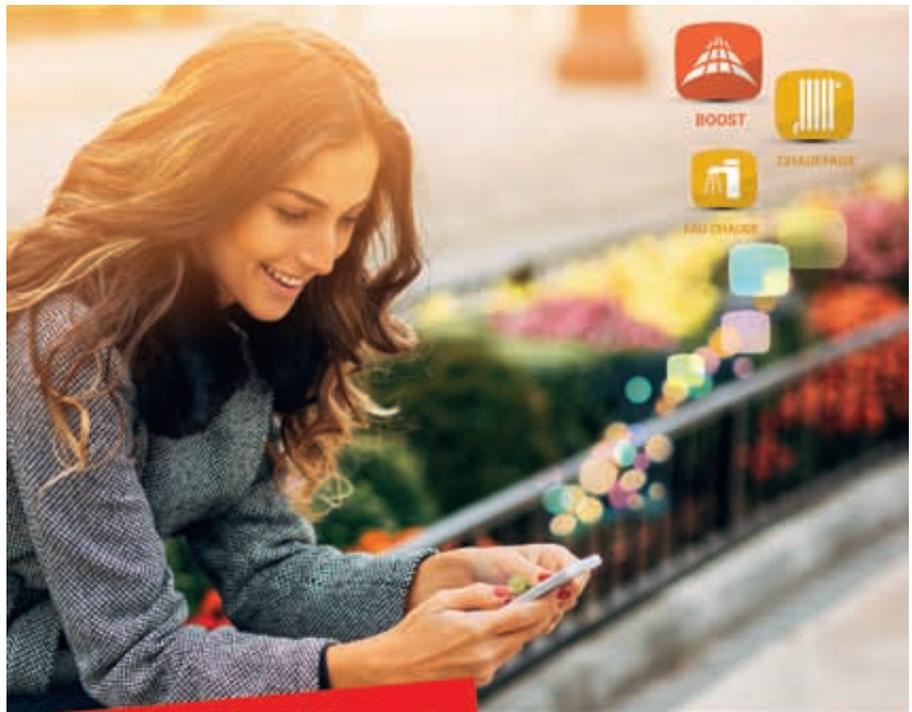
PARTENARIAT

Le CSTB et EDF-Dalkia s'attaquent au tartre

EDF et sa filiale Dalkia, spécialisée en solution d'efficacité énergétique, ont annoncé la signature d'un partenariat avec le CSTB portant sur les mécanismes et la prévention de l'entartrage dans les systèmes thermiques et les réseaux d'ECS. Ce rapprochement, d'une durée de cinq ans, vise à réaliser des études fondamentales et opérationnelles sur des traitements physiques limitant la création de tartre, un phénomène à l'origine de la majorité des défaillances des systèmes de production. Les dégâts causés aux ballons d'eau chaude sanitaire

sont évalués à plus de 400 M€ par an en France. Et à ce jour, peu d'études ont abordé ce problème, même si des travaux génériques ont déjà été réalisés pour tenter d'expliquer les mécanismes de formation du tartre.

Dalkia, EDF et le CSTB entendent donc développer des dispositifs innovants permettant de réduire l'usage des produits chimiques et de réaliser des économies d'énergie. Cette collaboration doit également inciter d'autres acteurs intéressés par cette thématique à constituer des consortiums de recherche. ● A. F.



Box FRISQUET Connect
disponible au
1^{er} Octobre 2016

Découvrez la solution
FRISQUETCONNECT
compatible sur toutes les
chaudières Visio®

Une solution domotique développée par FRISQUET pour garantir une totale sécurité et se sentir encore mieux chez soi.

- Une mise en place simplifiée
- Dimensions réduites
Largeur: 148 mm
Hauteur: 60 mm
Profondeur: 29 mm
- Un double verrouillage
- Accessible sur smartphone ou tablette grâce à l'application mobile FRISQUET Connect (Google Play pour Android ou App Store pour iOS)



FRISQUET
www.frisquet.fr

C'EST DÉJÀ DEMAIN

La pile à combustible gaz, ça marche !

Commençons par faire amende honorable... Nous avons presque perdu l'espoir de voir un jour, en conditions réelles, un système de microcogénération avec pile à combustible. Il faut dire que le doute était malgré tout permis, car cela faisait au moins 10 ans que différents fabricants proposaient des prototypes exposés sur des salons, sans réelles concrétisations. Notre patience a été récemment récompensée lors de la visite d'un chantier en banlieue parisienne.

C'est à Vaillant que nous devons cette réalisation, encore au stade de test grandeur nature, mais néanmoins extrêmement prometteuse. La technologie retenue par l'industriel fait appel à une pile céramique SOFC* de type "oxyde", un matériel neutre et amorphe, excellent isolant électrique et doté de propriétés mécaniques acceptant les forts chocs thermiques. Il faut dire que cette pile fonctionne entre 600 et 900°C !

Pour que cette pile fonctionne, il faut de l'hydrogène qui sera "fabriqué" à partir de gaz naturel, dont la composition chimique (CH₄) est facilement convertible en H₂. Associé à l'oxygène de l'air, l'ensemble provoque une réaction bien connue qui produit de la chaleur, de l'électricité et de la vapeur d'eau qui se condense. À noter : contrairement aux chaudières gaz traditionnelles, cette technologie n'est pas compatible avec le gaz propane (GPL), qui présente une structure moléculaire plus complexe.

1 kW d'électricité et 1,8 kW de chaleur

N'entrons pas plus dans les détails, mais le résultat est "magique" puisqu'une pile de 14 kg constituée de 80 plaques en céramique est capable de produire 1 kW d'électricité et 1,8 kW de chaleur. Pas plus, vous demandez-vous certainement ? C'est pourtant suffisant pour les besoins de la maison des années 1970 en cours de rénovation

lourde que nous avons visitée. Pour qu'une pile à combustible soit la plus efficace possible, son fonctionnement doit s'approcher de celui d'une pompe à chaleur : travailler régulièrement et en évitant, autant que faire se peut, de trop nombreux cycles marche/arrêt. En attendant une optimisation encore plus fine, la pile actuelle est capable de fonctionner selon une échelle de 0, 50, 75 et 100 %. Pour limiter les interruptions de cycles, le système mis au point par Vaillant intègre un ballon de stockage de grande capacité (entre 500 et 800 litres) dont l'eau peut atteindre les 70°C. Dans ce cas, pas de soucis pour chauffer cette habitation dont l'installation est dotée de deux circuits : un pour le plancher chauffant et le second pour les radiateurs. Quant à l'eau chaude sanitaire, un échangeur à plaques surdimensionné autorise un débit de l'ordre de 25 litres par minute. Si la production de chaleur était insuffisante ou si la pile venait à faillir, le fabricant inclut dans

son système une chaudière murale gaz à condensation de 25 kW qui prendrait le relais pour chauffer l'eau du ballon.

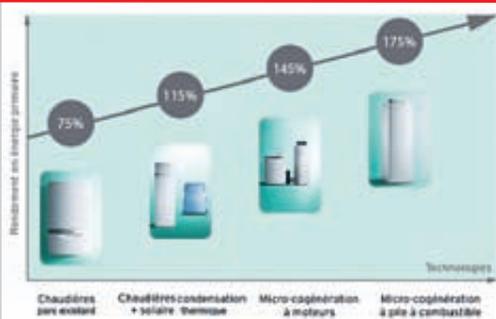
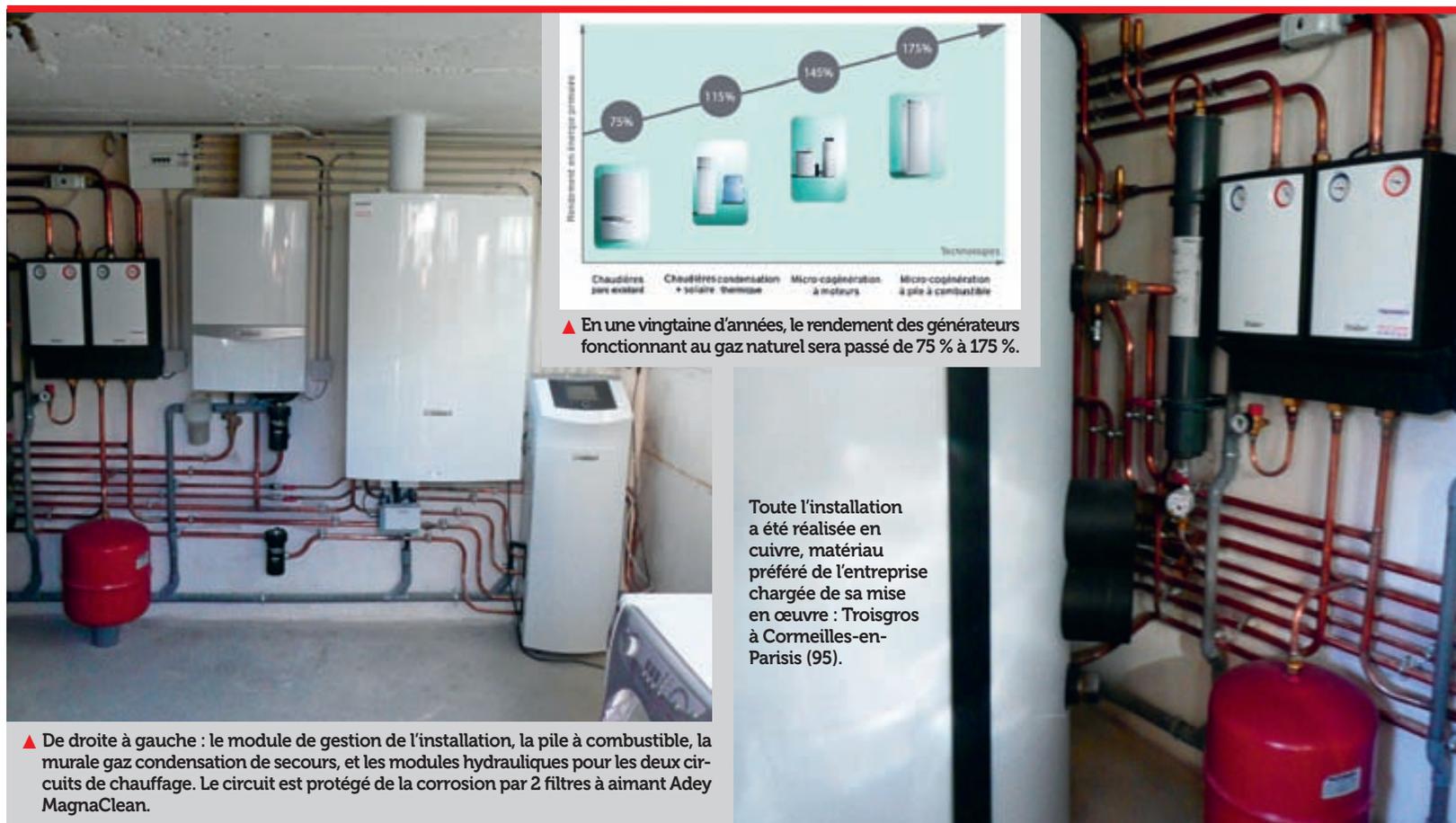
Pour Benoît Garrigues, directeur de Vaillant France, « la pile à combustible au gaz naturel est promise à un grand avenir. Pour la microcogénération individuelle, nous concentrons notre capacité d'investissement sur cette technologie bien plus prometteuse que celle faisant appel au moteur Stirling. En termes de rendement, si notre VS atteint déjà les 136 %, le rendement théorique de la pile SOFC s'établit à 175 %. La marge de progression est donc encore très importante, surtout en ce qui concerne la part électrique qui devrait s'accroître de 50 % voire 60 % à moyen terme ».

Surmonter l'obstacle du coût

Aussi porteuse d'espoir et séduisante soit-elle, cette technique ne pourra se démocratiser sans une commercialisation à un prix psychologiquement acceptable par le

grand public. « C'est pour cette raison que nous continuons à travailler d'arrache-pied pour proposer, à l'horizon 2018, notre pack complet fourni-posé aux alentours de 15 000 euros, précise encore Benoît Garrigues. Avec cette stratégie, nous anticipons d'ores et déjà un marché potentiel estimé, selon une récente étude, à 800 000 générateurs en 2050, soit une part de l'ordre de 40 %. La montée en puissance devrait être progressive, puisque nous estimons que la pile à combustible représenterait 10 % du marché vers 2020-2025 ». Dernière inconnue, la pérennité de cette solution. Vaillant semble très confiant dans ce domaine au regard des tests en cours dans plusieurs pays européens qui s'avèrent concluants. Ainsi, le fabricant a pour objectif une durée de vie au moins similaire à celle d'une chaudière à condensation, soit entre 15 et 20 ans. ● M. Wast

* Vaillant avait pourtant 15 ans d'expérience dans la technologie PEMFC qui fut abandonnée au profit de la SOFC en 2007.



▲ En une vingtaine d'années, le rendement des générateurs fonctionnant au gaz naturel sera passé de 75 % à 175 %.

Toute l'installation a été réalisée en cuivre, matériau préféré de l'entreprise chargée de sa mise en œuvre : Troisgros à Cormeilles-en-Parisis (95).

▲ De droite à gauche : le module de gestion de l'installation, la pile à combustible, la murale gaz condensation de secours, et les modules hydrauliques pour les deux circuits de chauffage. Le circuit est protégé de la corrosion par 2 filtres à aimant Adey MagnaClean.

LA V6 EN LIGNE DE MIRE

Le système installé est la version n° 5 de cette pile à combustible qui a déjà été fortement optimisée depuis les premiers tests. Néanmoins, elle est encore encombrante du fait des différents modules séparés qui permettent un monitoring aisé ainsi qu'une maintenance facile si le besoin s'en faisait sentir. Une nouvelle version, actuellement en cours de finalisation, sera beaucoup plus compacte puisqu'elle regroupera la pile, la chaudière de secours et le module de gestion/régulation pour une empreinte au sol de 0,42 m². S'y ajoutera le ballon qui occupera une surface de 0,56 m², soit, pour l'installation complète, un encombrement inférieur à 1 m². Jolie performance.



▼ La pile à combustible, au cœur du système de microcogénération.



Relâchez la pression,
c'est du COMAP !

COMAP : LES MEILLEURES GARANTIES DU MARCHÉ

Sanisafe

Meibes

Ballorex

Comap

Biofloor

Groupes de sécurité Sanisafe :

- + GROUPE 889 STANDARD** GARANTIE 5 ANS

 - Siège en laiton pour eau standard
- + GROUPE 889 INOX** GARANTIE 10 ANS

 - Siège en inox pour eau chimiquement agressive ou calcaire
- + GROUPE 889 COUDÉ INOX** GARANTIE 10 ANS

 - Siège en inox pour eau chimiquement agressive ou calcaire
 - Configuration coudée pour les chauffe-eaux installés horizontalement
- + GROUPE REVERSO** GARANTIE 10 ANS

 - Le groupe universel pour toutes qualités d'eau et toutes configurations d'installation



Bijoux

Découvrez notre gamme : www.comap.fr
Contactez-nous : 0821 200 400

COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY



30 JOURS dans vos REGIONS

Votre entreprise innove, déménage, propose un nouveau service. Parlez-nous de vous !

contact-energie @zepros.fr

54 | PONT-À-MOUSSON

Un réseau de chaleur à l'automne

Un réseau de chaleur urbain alimenté à 85 % à partir de biogaz issu de la valorisation des déchets en provenance d'une installation de stockage de déchets non dangereux (appartenant au groupe Suez) ! La ville de Pont-à-Mousson est en train de se doter de cet équipement pour alimenter en chauffage une dizaine de bâtiments publics (piscine, gymnase, centre culturel), des résidences locatives et une maison de retraite. « Il permettra de couvrir 100 % des besoins thermiques des bâtiments raccordés, soit l'équivalent de la consommation

annuelle de 2 830 habitants », explique Eva Roussel, directrice régionale d'Engie Cofely (constructeur et exploitant du réseau via une délégation de service public d'une durée de 27 ans). Les premiers coups de pioches ont été donnés en avril et six mois de travaux seront nécessaires. « Le développement durable, beaucoup en parlent, très peu le font ! Cela tombait sous le sens de valoriser le gaz de centre d'enfouissement », assure Henry Lemoine, le maire mussipontain. Mise en service annoncée à l'automne avant les premières périodes de chauffe. ●



La pose symbolique du réseau de chaleur de Pont-à-Mousson s'est déroulée mi-avril. Six mois de travaux seront nécessaires.

57 | CATTENOM

200 M€ pour la maintenance



En campagne de travaux de maintenance quasiment toute l'année ! Entre arrêts de tranche, visite décennale ou encore visite partielle de certaines unités, la centrale nucléaire de Cattenom va faire l'objet de travaux de maintenance importants pour répondre à deux défis principaux : prolonger sa durée de vie d'exploitation et tirer les enseignements de Fukushima. Budget alloué pour ce seul poste : 200 M€.

85 | LA-ROCHE-SUR-YON

Vendée Sécurité reprend Moinard

Après avoir repris l'an dernier Vendée Sécurité, spécialisée dans l'installation et la maintenance de solutions de sécurité électronique, Stéphane Évain se développe via la croissance externe. Il vient de racheter Moinard Électricité, basée à Rocheservière, pour proposer une offre complète en courants forts/courants faibles.

44 | NANTES

La transition énergétique en débat

Nantes et sa métropole mènent depuis de longues années une politique exemplaire en matière de transition énergétique. Explicitée dans un Agenda 21, puis dans un Plan Climat Énergie, qui vise à réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030, cette politique trouve des traductions concrètes dans les infrastructures de transports, le développement du réseau de chaleur, les aides à la rénovation du bâti ou encore l'achat groupé d'électricité. Ce volontarisme a été reconnu au-delà des frontières. Nantes a ainsi été élue Capitale verte de l'Europe en 2013 et accueillera, en septembre, le sommet mondial Climate Chance. La métropole entend aujourd'hui donner la parole à ses habitants pour innover et fédérer les énergies. Le Conseil métropolitain du 29 avril a approuvé à l'unanimité le principe et les modalités d'organisation d'un débat citoyen sur la transition énergétique. Ce débat, qui se veut « accélérateur » des capacités



Johanna Rolland, présidente de Nantes Métropole, veut s'inspirer des idées et actions des citoyens.

d'agir, selon la présidente de Nantes Métropole Johanna Rolland, donnera une large place aux expérimentations et aux actions concrètes des habitants, associations et entreprises du territoire. S'appuyant sur un document socle et un site internet participatif, il se déroulera de septembre 2016 à avril 2017 à travers de multiples rendez-vous dans les 24 communes. À l'instar du Grand débat sur la Loire, qui s'est tenu en 2014-2015, le débat sur la transition énergétique donnera lieu à un rapport et à des décisions issues des préconisations citoyennes. ●

86 | CURÇAY-SUR-DIVE

L'usine de méthanisation sur la bonne voie

Le dossier de construction d'une unité de méthanisation sur la commune de Curçay-sur-Dive avance : Marie-Christine Dokhélar, préfète de la Vendée, a signé courant avril le permis de construire de ce projet porté par Sergies (filiale de Sorégies, groupe Énergies Vienne) et Métha Center 86, un groupement de 33 agriculteurs. Emmanuel Julien, président du directoire de

Sergies, indique : « Nous attendons maintenant l'autorisation d'exploiter, sans laquelle le projet ne pourra se réaliser. Dans ce cadre, une consultation du public sera organisée dans les prochaines semaines par les services de la préfecture. L'intégralité du dossier sera alors consultable en mairie de Curçay-sur-Dive et chacun pourra s'exprimer dans le registre ». L'autorisation d'ex-

ploiter est attendue courant 2016, ce qui permettrait un démarrage des travaux en 2017 pour une mise en service fin 2017, ou début 2018. À terme, cette usine alimentera en gaz renouvelable le réseau de distribution exploité par Sorégies. Chaque année, elle pourra accueillir 20 000 t de matières organiques permettant la production de près de 16 GWh verts, soit

une économie de 4 800 t de CO₂. Les porteurs de projet envisagent d'ouvrir aux citoyens le financement de cette opération évaluée

entre 5 et 6 M€. Sergies a déjà réalisé à plusieurs occasions des opérations de financement participatif sur ses installations. ●



Entrée du futur site de l'unité de méthanisation



86 | POITIERS

Le CHU décroche l'ISO 50 001

Une belle première pour le CHU de Poitiers. En effet, il est le premier centre hospitalier universitaire de France métropolitaine à obtenir la certification ISO 50 001 qui récompense la mise en place d'un système de management de l'énergie.

« Depuis de nombreuses années, l'hôpital était engagé dans une démarche de contrôle de ses dépenses énergétiques », explique Arnaud Cheysens, directeur de l'entreprise TEEO qui a accompagné l'établissement jusqu'à la certification. « Il s'était équipé de nombreux compteurs d'eau, d'électricité... mais il manquait la hiérarchisation de toutes ces données. C'est notamment ce que nous avons apporté ».

Spécialisée dans les systèmes de management de l'énergie, la société bordelaise a rapidement constaté des dysfonctionne-



Grâce au système de management de l'énergie, le CHU de Poitiers a déjà économisé 200 000 €.

ments. « Le classement et l'analyse des données des compteurs d'eau, par exemple, nous ont permis de mettre en évidence de nombreuses fuites sur le réseau ». Un colmatage a permis d'économiser 50 000 m³, soit l'équivalent de 120 000 €. Des travaux ont également été menés sur les différents ascen-

seurs et une chaufferie. La consommation d'énergie des premiers a ainsi baissé de 50 % et la seconde de 30 %. « D'une manière générale, la rationalisation de la gestion énergétique permet de gagner de 5 à 22 % », insiste le directeur de TEEO. Le CHU, quant à lui, a déjà économisé environ 4 % en électricité

et gaz, soit une économie de 200 000 €. Le travail de rationalisation va se poursuivre afin de faire progresser ce chiffre. « Aujourd'hui, nous espérons obtenir les mêmes bénéfices pour le centre hospitalier Charles-Perrens, à Bordeaux, et le CHU de Grenoble », conclut Arnaud Cheysens. ●

49 | CHAMPTOCEAUX

Hervé Durand devient une Scop

Hervé Durand a créé en 1979 la société éponyme, qui s'est développée sur les activités de plomberie, chauffage, électricité, maintenance, énergie solaire et domotique. Il a récemment choisi de transmettre l'entreprise à l'ensemble de son personnel sous la forme d'une Scop (société coopérative de production). Dans ce cadre, le nouveau gérant de l'entreprise, Richard Menoret, est entouré de 31 salariés associés. La société, membre de la coopérative Sacais, s'est dotée récemment de 100 m² de locaux supplémentaires dédiés aux trois techniciens du bureau d'étude et à la conception de projets. Elle intervient sur les départements du Maine-et-Loire et de la Loire-Atlantique.



08 | CHARLEVILLE-MÉZIÈRES

Éolien : Le lycée Bazin renforce sa formation



Le lycée Bazin de Charleville-Mézières vient de se doter de deux nacelles d'éoliennes pour renforcer ses formations.

75 tonnes pour l'une et 35 pour l'autre... Deux nacelles d'éoliennes d'occasion (en provenance des constructeurs Vestas et Enercon) viennent d'être acheminées au lycée Bazin de Charleville-Mézières. Objectif : renforcer la formation en maintenance éolienne créée en 2006 qui fait de cet établissement l'unique pôle de formation initiale ou en alternance dans le Grand Est. 400 000 € d'investissement, dont 100 000 pour l'achat des deux nacelles et leur transport,

ont été nécessaires (un investissement soutenu en grande partie par le conseil régional du Grand Est). « Ces deux nacelles vont permettre d'optimiser la formation dispensée et notamment celle à la certification allemande BZEE (Bildungs Zentrum für Erneuerbare Energien) reconnue au niveau international et indispensable pour trouver un emploi dans le secteur éolien », assure l'exécutif régional. Le lycée Bazin fait partie des cinq établissements français à proposer ce type de formation. ●

le nouveau souffle...

L'Air c'est la vie !

SYSTÈMES DE VENTILATION
RÉSIDENTIEL / TERTIAIRE / COLLECTIF

- VMR très basse consommation
- VMC double flux Résidentielle/Tertiaire HR
- VMC Collective Basse Consommation C4
- Caissons tertiaires Basse Consommation
- Moteurs Basse Consommation et Echangeurs HR > 90 %

www.vortice-france.com

44 SAINT-NAZAIRE

EMR : nouvelle commande pour STX

À l'issue d'un appel d'offres européen très sélectif, le consortium belge Rentel a retenu STX France pour la commande d'une sous-station électrique d'environ 300 MW pour un champ éolien marin installé à 35 km des côtes belges en mer du Nord et constitué de 42 turbines Siemens de 7 MW. Ce contrat "clés en main" inclut l'ingénierie, la fabrication, le transport et l'installation en mer pour une livraison prévue au printemps 2018.

57 MOUSSEY

HelloSolaire en marche

Alimentée par 4 500 panneaux photovoltaïques installés sur les 9 000 m² de toiture de la société Logistique Pays des étangs, à Moussey sur le site de Bataville, la centrale HelloSolaire est aujourd'hui opérationnelle après près de trois ans de travaux. Elle a nécessité un investissement de 2,7 millions d'euros, financé par la société Sodepa Énergies.



57 | SARREGUEMINES

Méthavos I produit du biogaz méthane pour un millier de logements

Proposer une alternative énergétique en tirant le meilleur parti des ressources organiques agricoles, tel est le pari qu'a engagé le Sydeme (Syndicat mixte de transport et de traitement des déchets ménagers de Moselle-Est et de l'Alsace Bossue) en créant Méthavos I, un site de production de gaz biométhane à Sarreguemines. Cette installation, qui aura coûté 3,5 M€, extrait des déchets organiques un gaz biométhane injecté ensuite dans le réseau public de la ville de Sarreguemines. Les transports collectifs de l'agglomération ainsi que les engins de collecte du Sydeme sont également alimentés en biogaz.

De nombreux partenaires ont dû être réunis pour réaliser cette opération qui se veut exemplaire : un opérateur sarrois – l'Entsorgungsverband Saar – et le spécialiste des TP Lingenheld allié au Sydeme pour constituer l'entreprise Méthavos. Pour leur part, Air Liquide acquiert le gaz, l'épure et l'injecte dans le réseau public, tandis que le Réseau GRDF le transporte vers l'utilisateur final.

Mais en amont, ce sont essentiellement les déchets verts agri-



coles qui sont sollicités pour préparer la matière broyée nécessaire au processus de méthanisation. Mise en service en décembre dernier, Méthavos I est alimentée par 20 000 tonnes d'intrants "franco-allemands" pour produire l'équivalent de 10 000 mégawattheures (MWh) sous forme de biogaz liquide par an, mais également des sous-produits : 6 000 m³ de digestats (engrais agricole) et 5 000 tonnes de compost. À l'arrivée, le dispositif de Sarre-

guemines permet de chauffer un millier de logements par an ou de faire rouler une cinquantaine de bus.

Les techniques de production et d'exploitation du biogaz, si elles sont maîtrisées, restent cependant marginales parmi les sources d'énergie en France. Il y aurait actuellement 270 sites de méthanisation sur tout le territoire national, le gouvernement projetant un objectif d'un millier d'ici à 2020. « Le problème principal est la faible rentabilité de ce

type d'équipement », explique Christophe Reif, animateur de secteur à l'Ademe en Lorraine, chargé notamment du traitement des déchets et du biogaz. « Les sites ne sont rentables qu'après six à huit années d'exploitation, alors que les subventions publiques n'assurent que trois ans maximum », poursuit-il. Cependant, si des poids lourds tels que Air Liquide et GRDF s'y intéressent, investissements à l'appui, c'est que le jeu en vaut la chandelle ! ●



85 | FONTENAY-LE-COMTE

Fusion des plombiers chauffagistes Bonnaud et Dufour

Reprenant de la société Bonnaud Ener' Eco au Langon en 2009, Christian Paquereau la fusionne aujourd'hui avec la SAS Dufour, située à Fontenay-le-Comte. Originalité de ce rapprochement, les deux sociétés officient sur les mêmes métiers (plomberie, chauffage, sanitaire, EnR, électricité, ventilation, zinguerie) et sur le même secteur géographique, le Sud-Vendée. Seule différence, Dufour ne cible

Christian Paquereau vise un CA de 5 M€ d'ici trois à cinq ans.

que les particuliers tandis que Bonnaud travaille également pour des professionnels. La fusion va favoriser la mutualisation et l'optimisation des compétences et des qualifications. Des spécialistes techniques seront ainsi dédiés à des activités précises. La nouvelle entité Bonnaud Dufour Associés regroupe deux sites de production et compte 37 salariés pour un CA de 3,5 M€. Elle a son siège social à Fontenay-le-Comte. Bonnaud Dufour vise à trois/cinq ans les 5 M€ de CA et un effectif de 50 salariés. ●



17 | OLÉRON

Rénovation énergétique : les banques s'engagent

Il y a quelques semaines, la communauté de communes de l'île d'Oléron a signé un partenariat avec quatre banques – Caisse d'Épargne, Crédit agricole, Crédit Mutuel et Banque Populaire – afin de faciliter les obtentions de crédits de personnes qui s'engagent dans des travaux de rénovation énergétique de leur logement via Énerg'IO.

Ce service gratuit a vu le jour en juin dernier. Il permet aux propriétaires privés de bénéficier d'un accompagnement personnalisé pour des chantiers d'amélioration

énergétique. Un conseiller dresse un état des lieux général du bâti, enveloppe et équipements, avant de proposer une série de travaux. Le conseiller est également chargé d'établir le gain énergétique engendré par les travaux et d'orienter le client vers les différentes aides et subventions ainsi que vers les professionnels RGE. Avec cet outil, les élus tablent sur 500 rénovations en trois ans, générant 7,5 M€ de travaux. Ce service est ouvert aux propriétaires occupants ainsi qu'aux bailleurs privés. ●



AQUITAINE LIMOUSIN POITOU-CHARENTES

8 M€ pour les projets d'énergie renouvelable

Le 11 avril dernier, le conseil régional Aquitaine Limousin Poitou-Charentes a entériné le projet de création de Terra Énergies. « Il s'agit de répondre aux besoins en fonds propres de projets de production d'énergie renouvelable qui rencontrent des difficultés à se financer », a déclaré Alain Rousset, président de la région.

Lors de sa création, ce fonds d'investissement sera doté d'une enveloppe de 8,2 M€, une somme qui pourra être portée à terme à 15 M€. Le conseil régional sera actionnaire à hauteur de 49%, soit 4 M€, de cette société de capital-risque. D'autres investisseurs se sont mobilisés pour entrer au capital de cette SAS à l'image de la Caisse des dépôts et consignations (2 M€), d'un certain nombre d'établissements bancaires ou encore de



Le 11 avril dernier, Alain Rousset (au centre) a dévoilé le concept du fonds Terra Énergies.

fournisseurs locaux d'énergie. Prévu pour une période de quatre ans, le fonds se positionnera sur des projets allant de 2 à 25 M€, mais qui devront être ouverts au financement participatif. « Il investira de manière minoritaire avec l'objectif d'établir un portefeuille équilibré de projets permettant à Terra Énergies d'avoir un rendement sur fonds propres », précise-t-on au sein

de la région. Les dossiers éligibles concernent l'ensemble de la filière énergie renouvelable, de la méthanisation à l'éolien en passant par la biomasse et l'hydro-électrique, sans oublier les énergies marines. La création de Terra Énergies devrait permettre plus de 120 M€ d'investissement au cours des quatre prochaines années sur l'ensemble de la nouvelle grande région. ●



88 | CHAVELOT

Le diéséliste AK Moteurs roule toujours

Dans le Bâtiment, histoire de faire tourner les engins du parc, on a toujours besoin d'un diéséliste près de soi ! Petit souci, les bons pouvant intervenir sur des motorisations du siècle dernier se réduisent comme peau de chagrin. Chance pour les Vosgiens des environs de Chavelot, AK Moteurs, l'une des rares enseignes du secteur en Lorraine, vient d'être fraîchement reprise par Frédéric Nominé. Cet ancien patron d'une Scop (société coopérative de production) nan-

cienne spécialisée dans la pièce d'usinage a décidé de retourner dans ses terres natales (il est originaire de Saint-Dié) pour faire perdurer cette activité du côté de la ZA du Pré Doué à Chavelot. « Bon nombre d'entreprises et d'artisans du secteur du Bâtiment possèdent des engins aux motorisations diesel particulières ; nous allons continuer à répondre à leurs demandes spécifiques en atelier ou sur site », assure le nouveau patron du lieu. Bonne nouvelle pour les pros du secteur ! ●



Frédéric Nominé (à dr.) vient de reprendre AKMoteurs, au service des professionnels pour l'entretien de la motorisation de leurs engins.



49 | BEAUCOUZÉ

Novéa Énergies dans le giron de Ragni

Le concepteur et fabricant d'éclairage public, basé à Cagnes-sur-Mer (06), se renforce en intégrant (fin 2015) l'angevin Novéa Énergies. Ragni, société familiale créée en 1927, est aujourd'hui un des leaders du marché de l'éclairage public avec un chiffre d'affaires de 31,6 millions d'euros, acteur de l'éclairage à énergie solaire depuis 2009. De son côté, Novéa Énergies, née à Beaucozéz en 2007, est spécialisée dans la conception et la fabrication de systèmes d'éclairage public autonomes en énergie. La société angevine, particuliè-

rement innovante, a également développé une gamme de produits d'éclairage Led raccordés au réseau intégrant un système de détection de présence. Elle réalise un CA de 1,4 M€. En alliant la maîtrise des nouvelles technologies de Novéa à la notoriété de Ragni, les deux partenaires se fixent l'objectif de « créer un leadership national et international dans le domaine de l'éclairage autonome et intelligent ». Concrètement, la gamme solaire Ragni est reprise par Novéa, qui annonce le développement de nouveaux candélabres solaires. ●



OERTLI

La marque des professionnels fière de ses origines suisses

OFFRES IMBATTABLES

Consultez votre distributeur !



OTWH-SPLIT
200 et 270 litres
Installer le
préparateur e.c.s.
thermodynamique
en toute liberté



OTWH
200 et 300 litres
Chauffer l'eau sanitaire
avec l'énergie gratuite
de l'air

www.oertli.fr




54 | PIENNES-JOUDREVILLE

Une centrale solaire en 2017

4,8 MW de puissance totale, 17 600 panneaux solaires pour un investissement total de 6 millions d'euros... Le groupe Quadran de Châlons-en-Champagne va construire, sur les territoires de Piennes et Joudreville, une centrale solaire sur les friches d'anciennes mines de fer. Ce projet entre dans le cadre du vaste appel d'offres du ministère de l'Environnement, rendu public à l'occasion de la Cop 21, préfigurant 800 mégawatts installés, un milliard d'euros

d'investissement et la création de 5 000 emplois. « *La centrale solaire de Piennes est le seul site du grand quart Nord-Est sélectionné dans la famille 2-a qui regroupe, au sein de l'appels d'offres du ministère, 46 projets au sol de production inférieur à 5 mégawatts* », explique-t-on chez Quadran.

La future centrale de Piennes s'ajoute à d'autres projets de production d'énergie verte en Lorraine pour le groupe champardennais, comme le parc éolien de Courmes, en Moselle, ou



encore celui de Dainville-Berthéville, en Meuse. En 2017, le groupe affichera 50 mégawatts actifs sur la Lorraine. ●


69 | LYON

Bilan du smart grid Greenlys

Après quatre années d'expérimentation, les partenaires du démonstrateur Greenlys, un réseau électrique "intelligent", développé sur une partie des villes de Lyon et de Grenoble, ont présenté à Lyon en avril dernier, les résultats obtenus. Le démonstrateur, lancé en 2012, avait rassemblé EDF, GEG, Engie, Schneider Electric, l'école d'ingénieurs Grenoble INP et un panel d'experts associés avec Atos Worldgrid, le CEA-Liten, le CNRS Edden, General Electric, Hespouil, Raee et RTE. Au-delà des nombreuses expérimentations sur la pertinence du compteur Linky, sur la gestion du réseau BT en quasi-temps réel

ou encore sur les solutions d'auto-cicatrisation (reconfiguration) d'un réseau, c'est sur la question de la valeur d'un smart grid et sur son rapport coûts/bénéfices que Greenlys était attendu. Tout dépend de la typologie du territoire d'installation et donc « *de la variabilité des situations locales* », ont répondu les partenaires de Greenlys, en ajoutant que les résultats obtenus « *se traduisent par une valeur ajoutée nette* », avec un levier majeur en zone urbaine qui est celui du non-recours à des centrales de production coûteuses en période de pointe. Mais à la lecture des conclusions, le modèle économique sur lequel

pourrait être basé un déploiement de ce type de réseau « *à l'horizon 2020, 2030 ou 2050* » apparaît encore très dépendant de multiples ajustements entre acteurs et modes de gestion des ressources. Si plusieurs éléments clés dans la création de valeur ont été validés – effacement diffus et maîtrise du rebond, pilotage des réseaux de distribution, coût des équipements, relation entre agrégateurs et gestionnaires réseaux, tarification d'acheminement, etc –, il reste encore l'étape réglementaire à franchir pour adapter les mécanismes actuels à ce smart grid urbain expérimenté par Greenlys. ●


79 | THOUARS

Tiper couronné à Dunkerque

Fin janvier, lors de la 17^e édition des assises européennes de la transition énergétique de Dunkerque, la communauté de communes de Thouars (Deux-Sèvres) a été couronnée du titre de championne de France en matière de production d'électricité renouvelable. Sacrée dans la catégorie des villes de 5 000 à 20 000 habitants, la collectivité a été récompensée pour son programme Tiper (Technologies innovantes pour la production d'énergie renouvelable).

Implanté sur les anciens terrains militaires dépollués de l'Etamat, ce projet est devenu, au fil des installations, une véritable vitrine du "mix énergétique". En effet, ce vaste dossier fait appel à plusieurs modes de production. C'est d'abord une unité de méthanisation, Methaneo, qui a vu le jour. Les déchets agricoles uti-

lisés peuvent produire de l'électricité et de la chaleur permettant de chauffer 1 400 maisons et d'alimenter 4 000 foyers en électricité. En 2014, le second volet était dédié à la création d'un parc photovoltaïque de 16 hectares. Au total, quelque 34 200 modules solaires seront déployés à terme permettant une production annuelle de 10,3 Gwh d'électricité, soit « *la consommation en électricité de 6 800 personnes* », avait précisé Bernard Paineau, président de la communauté de communes, lors du lancement du chantier.

Après la méthanisation et le solaire, le programme s'attaque désormais à l'éolien avec un parc de trois machines qui pourront produire 16 300 MWh d'électricité par an. À signaler également, une usine de gazéification pourrait voir le jour prochainement. ●



Ségolène Royal avait inauguré, en 2014, le chantier de construction du parc photovoltaïque du programme Tiper.


44 | NANTES

Natural Power installe son siège France en bord de Loire



Natural Power propose un service d'assistance à maîtrise d'ouvrage dans toute la chaîne de valeur des énergies marines renouvelables.

L'écossais Natural Power, société de conseil spécialisée dans la conception, la construction et l'exploitation de parcs éoliens, a transféré son siège France de Strasbourg à Nantes. Le groupe était déjà présent dans la Cité des Ducs via une agence depuis 2010. Il propose un service d'assistance à maîtrise d'ouvrage dans toute la chaîne de valeur des EMR, des études initiales jusqu'à l'explo-

tation des parcs en passant par les appels d'offres et le suivi de chantiers. Pour Thierry Ripoche, directeur France du groupe, « *la métropole Nantes Saint-Nazaire présente de nombreux atouts propices à notre développement : parcs éoliens offshore à proximité, accessibilité avec les parcs onshore du Grand Ouest, et une attractivité et un bassin de ressources qui facilitent les recrutements* ».

Natural Power a déjà conduit, dans la région, les études écologiques du banc de Guérande pour le parc éolien de Saint-Nazaire, et les études sur la logistique portuaire et la stratégie d'exploitation du parc des îles d'Yeu et de Noirmoutier. Onze personnes travaillent dans les locaux nantais, la société projetant d'atteindre 22 personnes d'ici à trois ans. Implanté dans 32 pays, Natural Power compte 330 collaborateurs. ●

METIERS

NEGOCE ZEPROS

zepros.fr

ZEPROS SORT SON NOUVEAU ZEPROS NÉGOCE

C'est l'évènement du moment.
Un nouveau journal gratuit
dédié à la distribution Bâtiment.
Vous souhaitez recevoir
plusieurs exemplaires pour le
diffuser dans votre réseau
à l'ensemble de vos collaborateurs...

... APPELEZ-NOUS !

Votre contact : Catherine Paulic, 01 49 98 58 45
c.paulic@zepros.fr



APPEL À TOUS LES ACTEURS DE LA DISTRIBUTION BÂTIMENT !

À l'occasion de la naissance de Zepros Négoce,
notre nouveau journal consacré
à la distribution Bâtiment,
nous vous invitons à participer
à notre rubrique Selfie Story !

Vous êtes fier de votre libre-service,
de votre salle d'exposition, d'un client ou d'un
chantier, ou encore fier d'une animation
réalisée par votre entreprise ?

MONTREZ-LE !

Adressez votre selfie à ml.barriera@zepros.fr
Nous le publierons dans la page
Selfie Story de notre prochain numéro.

**Alors,
tous à vos
smartphones !**

1 Un thermostat connecté Netatmo se branche comme un thermostat d'ambiance classique. Il se connecte ensuite en wifi à un smartphone et se contrôle via une application gratuite (iOS, Android ou Windows Phone). Il permet ainsi à l'utilisateur de gérer, analyser et adapter son chauffage à distance.

2 Chaffolink contient déjà un dispositif d'accès pour permettre la communication avec un smartphone. Cela permet à l'utilisateur de gérer à distance la chaudière et d'être prévenu en cas de problème. Une connexion wifi est nécessaire ou, à défaut en mode GPRS, une carte SIM fournie par Chaffoteaux.

3 Les objets connectés de la maison regroupent désormais une large variété d'accessoires permettant de mesurer, détecter et piloter son habitat, depuis les thermostats connectés jusqu'aux détecteurs de fumée intelligents en passant par les bornes domotiques telles qu'Homelive d'Orange, la Mother de Sen.se ou les solutions de Delta Dore.



FOCUS

HABITAT CONNECTÉ

Prenez les commandes

Grâce à l'internet des objets, la maison intelligente ou "connectée" dispose d'un très fort potentiel, notamment sur les créneaux de la sécurité et de la gestion des équipements, ainsi qu'avec l'augmentation de la population des seniors à domicile.

Selon une récente étude conduite par le cabinet Xerfi, le marché de la maison connectée se situerait entre 250 et 450 M€ en 2014, dont 100 à 300 M€ concerneraient des installations faites par des domoticiens, et 150 M€ la vente directe d'appareils. C'est à cette dernière catégorie qu'appartiennent les objets connectés tels que les thermostats, les détecteurs de fumée ou encore les hubs* domotiques complets comme celui d'Orange. Xerfi estime que, d'ici à 2017, ce marché pourrait au mieux doubler son volume, passant de 150 à 300 M€. Dans la fourchette basse, qui est le scénario le plus probable selon le cabinet d'études, la croissance des objets connectés dans la maison serait de 20% sur trois ans pour atteindre un CA

de 180 millions d'euros. Dans tous les cas, l'installation d'équipements domotiques sera favorisée par trois facteurs : l'amélioration de la conjoncture dans le Bâtiment, les besoins croissants des Français en matière de confort, de sécurité et de réduction de la facture énergétique, et le lancement de produits design et simples à utiliser.

Toutefois, tous les acteurs du marché n'en bénéficieront pas au même degré. Ainsi, Apple et Google semblent les mieux armés pour attirer les consommateurs vers la



maison connectée. En lançant des écosystèmes domotiques adossés à leur système d'exploitation (HomeKit sur iOS pour Apple et Works With Nest pour Google), les géants américains se sont rendus incontournables en ce qui concerne les données collectées par les objets connectés.

Exister face à Apple et Google

Quant aux acteurs historiques du marché comme Somfy, Schneider Electric, Hager ou Legrand, l'étude prévoit que, face à cette concurrence féroce sur le grand public, ils s'orienteront vers des segments de niche, comme les équipements domotiques à destination des personnes dépendantes ou des logements de grand standing. Du côté des opérateurs de télécommunications, Xerfi prédit que

leur place face à Apple et Google, d'autant que ce qu'ils proposent se limite au simple « *contrôle à distance des appareils de la maison* ».

Enfin, ils sont sûrs à 70% que les appareils domotiques seront toujours perçus comme des gadgets et non comme des objets porteurs d'une « *véritable valeur économique* ». Les acteurs doivent donc parvenir à modifier la perception qu'ont les utilisateurs des appareils domotiques, avec des solutions abordables, innovantes et simples à utiliser. Les promoteurs et constructeurs immobiliers seront également forces de proposition dans l'intégration de solutions domotiques aux logements. ●

Dossier réalisé par Louise Colignon

* Organisation mettant en œuvre un point de connexion central.

1



SI VOUS AVEZ UN IMPRÉVU,
UTILISEZ LA DÉROGATION

2

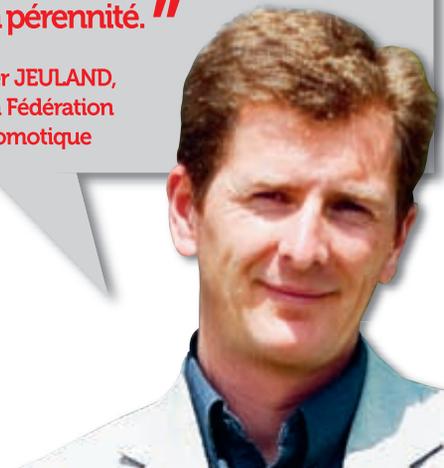


3

des !

“Les technologies domotiques peuvent apporter énormément en termes d’efficacité énergétique et de confort. L’entreprise doit accompagner le client dans sa réflexion, essentiellement en matière de scénarios, pour rendre sa maison plus intelligente dans son utilisation, son évolution et sa pérennité.”

François-Xavier JEULAND,
président de la Fédération
française de domotique



FOCUS MAISON CONNECTÉE

De quoi s’agit-il ?

Le but de la maison connectée est de tendre vers un habitat plus sûr, plus confortable, plus autonome et plus économe.

L’expression “smart home” ou “maison intelligente” désigne l’automatisation centralisée des équipements d’une maison permettant aux occupants de suivre et piloter leur fonctionnement ainsi que les consommations, en local ou à distance.

« De façon générale, l’objectif du smart home est de venir compléter les actions manuelles du quotidien par des actions automatisées, explique Raphaël Lecomte, ingénieur pilote du projet de maison connectée Beliv’ au sein du Crigen. L’apport du “smart” permet ainsi de gagner en efficacité énergétique, mais



aussi d’augmenter le niveau de confort et de sécurité des occupants ». Certains appareils, comme le thermostat intelligent Nest, vont même plus loin : ils apprennent en fonction des habitudes des personnes et adaptent leur fonctionnement en conséquence.

Évolutivité programmée

« L’avantage de la domotique, souligne par ailleurs Christophe Clément, dirigeant électricien-domoticien de l’entreprise Domoseo, est de pouvoir démarrer en termes de conception dès la construction d’une maison, puis de faire évoluer les équipements de celle-ci au rythme des besoins. Si l’on y reste pour ses vieux jours, il ne restera simple-

ment plus, pour conclure l’installation domotisée, qu’à adapter des éléments qui seront communicants avec très peu de travaux à réaliser ».

Mais, au-delà du logement, c’est l’immeuble entier qui sera aussi connecté. Ainsi, le bailleur social Habitat du Nord a équipé les parties communes de la moitié de son parc locatif de 4 500 logements en chaudières, ascenseurs et compteurs connectés. Le “connecté” s’étend même jusqu’au quartier, comme dans une opération située à Rueil-Malmaison (92) : Construction Verrecchia y prévoit une conciergerie connectée permettant de mettre en relation les habitants d’une même résidence, ainsi que ceux du quartier. ●

CHIFFRES

68%

La part des Français ayant l’intention d’acheter un objet connecté, dont 56 % pour équiper leur maison.

43%

Ceux qui sont curieux, tandis que 27 % sont dubitatifs, 11% craintifs, 9% réfractaires et 10% enthousiastes.

89%

La part pour lesquels les objets connectés peuvent rendre des services intéressants.

83%

Ceux qui affirment que les objets connectés vont s’ancrent durablement dans leur quotidien.

76%

Ceux qui pensent que les objets connectés peuvent être le facteur d’une certaine intrusion dans la vie privée.

* Source : agence The Links.

FOCUS DOMOTIQUE

Les métiers de demain

Le nombre de professionnels formés à la maison intelligente se développe très rapidement, souligne François-Xavier Jeuland, président de la FDD*. Ces professionnels sont soit des artisans électriciens ou chauffagistes formés à la domotique, soit des intégrateurs qui maîtrisent l’ensemble des technologies liées à l’habitat connecté ».

Un interlocuteur unique et spécialisé

Sur ce dernier point, Nicolas Barbé, domoticien intégrateur et lauréat du Grand prix Smarthome 2015, explique : « Dans l’équipement d’une maison en domotique, peuvent intervenir



un menuisier pour les volets roulants, un électricien pour l’éclairage et les prises commandées et un chauffagiste pour l’installation de chauffage. Or les maîtres d’œuvre et les architectes préfèrent avoir un interlocuteur unique comme le domoticien intégrateur, qui soit décideur de la technologie et qui orchestre l’ensemble ».●

* Fédération française de domotique

FOCUS MARCHÉS PORTEURS

La sécurité et les seniors

En matière de sécurité, on constate l'émergence de nouveaux dispositifs d'alarme dans le monde des objets connectés. On trouve ainsi des caméras qui analysent les mouvements et peuvent déclencher des alertes (comme la Dropcam), des capteurs de CO₂ ou d'humidité pour prévenir un risque d'intoxication, détecter un début d'incendie ou un dégât des eaux (comme chez Netatmo ou Nest) ou encore des accéléromètres pour détecter l'ouverture d'une porte ou d'une fenêtre en l'absence des occupants (comme chez sen.se).

Du côté du maintien à domicile des seniors, la maison connectée est un secteur au très fort potentiel, ainsi que le précise Christophe

Clément, électricien-domoticien et dirigeant de l'entreprise Domo-seo, porteuse du droit d'usage de la marque Handibat : « Notre offre vise à prolonger le maintien à domicile des personnes âgées en mettant en œuvre l'adaptation de l'installation électrique aux besoins de ces personnes. Ceci leur permet de rester plus longtemps chez elles dans de bonnes conditions de confort et de sécurité ».

D'ailleurs, dans ce domaine, les solutions connectées sont très poussées, allant jusqu'aux tensiomètres ou aux glucomètres de Samsung Santé et autres appareils mobiles connectés à un smartphone ou une tablette. ●



FOCUS HACKATHON

Le marathon des applis !

Organisé par Dalkia et Intent Technologies, le premier "Hackathon e-résidents sur le Bâtiment connecté" s'est tenu en février dernier à Paris. Pendant 48 heures, plus de 70 participants ont travaillé au développement

d'applications innovantes pour l'habitat intelligent de demain. Le premier prix est allé à Haru pour son robot muni de sondes qui informe les occupants sur la qualité de leur environnement et leur prodigue des conseils personnalisés. ●

FOCUS EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La consommation au doigt et à l'œil

La "smart energy" ou énergie intelligente désigne un ensemble de systèmes permettant d'utiliser l'énergie de la manière la plus simple et la moins coûteuse possible. Ceci est rendu possible par des capteurs et des actionneurs connectés dans le logement, qui permettent aux usagers de mesurer précisément leurs consommations d'énergie.

Des capteurs sur les compteurs

« Grâce à un suivi en temps réel et une vision générale des consommations, l'occupant peut changer son comportement et, à terme, maîtriser sa facture », décrypte Sylvie Jehanno, directrice des clients particuliers d'EDF. « Afin d'aider nos clients à réduire leur consommation d'énergie, détaille Florent Bergeret, directeur produits et services chez Ecometering*, nous utilisons des capteurs branchés sur les compteurs de gaz et d'électricité. Connectés à internet, ils transmettent la



consommation d'énergie. Des algorithmes l'analysent et génèrent des conseils personnalisés permettant aux clients de mieux et moins consommer. Le client peut à tout moment accéder au service sur sa tablette ou son smartphone ».

L'ensemble des constructeurs est par ailleurs en plein développement de la chaudière connectée, pour commander le chauffage à distance ou être averti lors d'une panne, et qui permet aussi au SAV de prendre la main à distance ou encore de faire de la mainte-

nance prédictive. Même des appareils traditionnels comme les poêles à bois n'échappent pas à la connexion : avec des applications comme le IHS-Autopilot ou l'Aduro Smart Response, l'appareil communique avec le téléphone ou la tablette de l'utilisateur et lui envoie des informations lui permettant d'optimiser son poêle (choix du combustible, allumage et rechargement, réglage des arrivées d'air, etc.). ●

* Filiale d'Engie qui participe au projet Beliv.

DOMOTICIEN

Quelle formation ?

Le BTS domotique se prépare en 2 ans après un bac STI2D (développement durable) ou un bac pro. Au programme : d'une part, l'étude, la conception et la mise en œuvre des systèmes, d'autre part la négociation technique et commerciale. Autres formations envisageables, bien que moins directement orientées vers le métier de domoticien : le BTS électrotechnique ou le BTS fluides, énergies, environnement. On peut aussi tenter d'intégrer une école d'ingénieur pour rejoindre une filière en relation avec la domotique ou l'immo-tique, soit en génie climatique et énergétique, soit en génie thermique, soit en télécommunications.



CONTRÔLE D'AMBIANCE



L'Autopilot IHS se charge du reste

MÊME LES POÊLES À BOIS s'y mettent : le système IHS repose sur une sonde qui analyse en temps réel les composés des fumées et règle en conséquence les arrivées d'air du poêle. Une télécommande permet d'ajuster la température.

PILOTAGE COMPLET



UNE CHAUDIÈRE CONNECTÉE propose, en plus du pilotage à distance de la température de chauffage et d'ECS, l'affichage des consommations, la détection des pannes, les réglages et la maintenance prédictive.

CONSOMMATION D'EAU



HYDRAO EST UN POMMEAU DE DOUCHE INTELLIGENT : à chaque palier de consommation d'eau franchi (10 l, 50 l...), le pommeau change de couleur virant du vert au bleu, puis au rouge, alertant l'utilisateur sur sa consommation d'eau.



Pourquoi vous choisirez Daikin



0308 0263 10 97 301 06 - RCS & Nanterre - Crédit photo : Getty Images - iStockphoto



Innovation SEER **A+++** SCOP **A+++**

GAMME BLUEVOLUTION Mural éco performance FTXM-M

Grâce à la nouvelle gamme de pompes à chaleur air/air Bluevolution, design et ergonomique, vos clients bénéficient d'économies et d'un confort inégalé toute l'année. Ultra silencieuses, ces nouvelles unités pilotables par Wi-Fi, fonctionnent au R-32, offrant un rendement plus élevé, une charge de fluide plus réduite et un PRP⁽²⁾ limité (675). La technologie Flash Streamer assure un air pur et sain.



Confort **A**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

Avec le chauffe-eau thermodynamique ECH₂O Daikin, vos clients profitent de l'eau chaude en continu, toute la journée. Doté d'une technologie dite à **condensation directe**, il permet une production d'eau chaude semi-instantanée. Éligible aux CITE, il bénéficie du Label A et d'un SCOP de 3. Plus durable, plus innovant et facile à transporter, le chauffe-eau thermodynamique Daikin, disponible en 300L et 500L⁽³⁾ offre une interface de régulation intuitive et sa cuve ne requiert aucune maintenance.

Plus de raisons de choisir Daikin sur
jaichoisidaikin.fr



Le confort a de l'avenir

(1) Crédit d'impôts pour la transition énergétique.
(2) PRP = Potentiel de Réchauffement Planétaire.
(3) Volume d'eau technique.

Vite !

ÉCONOMIE Ökofen se met à la ventouse



Le fabricant de chaudières à granulés bois vient d'obtenir un avis technique du CSTB pour le raccordement en ventouse concentrique murale ou verticale (modèles Pellematic Condens et Smart XS). Ce procédé réduit les coûts de main-d'œuvre et nécessite un matériel moins coûteux. Il permet une économie jusqu'à 1 000 €. Ce système a reçu le grand prix de l'innovation Bois Énergie 2016.

SUR LE WEB

Second site Gurtner

Le spécialiste des équipements gaz (naturel, butane, propane) a souhaité créer un site où les professionnels puissent trouver rapidement les informations et les références des différents produits. Sur www.gurtner-equipement-gaz.fr, il est possible de consulter et télécharger les documents techniques (dont le PLT Izniox lancé l'année dernière), d'effectuer un calcul de dimensionnement de canalisation gaz ou d'accéder aux services proposés comme la formation, la livraison express, les devis...

LANCEMENT

Atlantic passe à l'offensive sur le gaz

« Le marché des chaudières murales à condensation est en tête des ventes en Europe et leur part doit encore s'accroître avec la mise en application de la réglementation ErP. C'était le bon moment pour agir et pour donner à la marque Atlantic sa juste place sur ce marché » explique Bernard Petit, directeur général du pôle PAC et chaudières Atlantic. Et pour s'en donner les moyens, l'industriel n'y est pas allé par quatre chemins. Il a construit une usine flambant neuve certifiée HQE (son 10^e site français) pour accueillir la production des deux nouvelles gammes condensation gaz : Naema étudiée pour le marché diffus et la rénovation, et Naia plus spécialement orientée vers la construction neuve.

Des services en plus

Au total, ce sont pas moins de 12 modèles qui sont déclinés pour répondre à tous les besoins (chauffage seul, ECS micro-accumulation ou duo) tout en apportant la meilleure combinaison

de prestations : fiabilité, accessibilité, compacité et surtout la connectivité. Mais, c'est aussi sur le haut niveau de service offert aux professionnels qu'Atlantic souhaite se différencier. D'abord un showroom a été créé au sein du site de production de Billy-Berclau. Au menu, exposition des produits, zoom sur les appareils connectés, panorama de l'usine. Ensuite, l'appli Atlantic Services qui accompagne et facilite le quotidien des installateurs et les techniciens (maintenance, mise en service, aide au diagnostic), ainsi que des formations spécifiques Naema et Naia dispensées dans l'un des 8 centres de formation

Autre élément du dispositif, les "Rendez-vous Pro Gaz", une série de 500 réunions de présentation de la gamme, des services associés et des offres promo-

10 000

Le nombre d'installateurs qu'Atlantic compte rencontrer lors des 500 réunions de présentation de sa gamme.



Modèle Naema Duo 35 kW

tionnelles, chez les distributeurs à travers la France, qui vont permettre de rencontrer près de 10 000 installateurs. S'y ajoutent un prêt à 0 % en partenariat avec Solféa et un site dédié www.lesmurales-atlantic.fr où

un quizz permet de gagner chaque mois un week-end dans une de nos belles régions. Enfin, côté technique, le fabricant propose une garantie de 5 ans sur le corps de chauffe en inox. ● M. Wast

TECHNIQUE

Un brûleur fioul modulant très fiable



Si il est un domaine où la chaudière fioul reste en retard par rapport au gaz, c'est sur la modulation de puissance. Alors que les brûleurs gaz les plus perfectionnés sont capables d'étaler leur fonctionnement sur une plage allant de 10 à 100 %, le fioul propose majoritairement des brûleurs une allure, voire deux allures pour les nouvelles gammes à condensation. L'économie et la souplesse d'utilisation à l'usage en sont donc affectées.

50 à 100 % de la puissance

Pourtant, le brûleur modulant fioul existe bien, mais il a souffert de quelques ratés techniques dans la dernière décennie qui ont

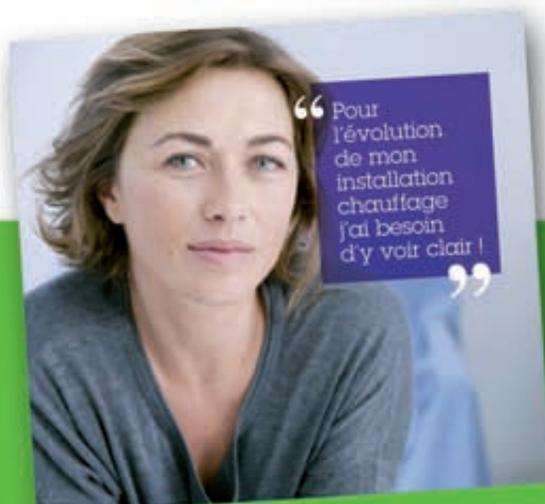
terni son image auprès des professionnels, désireux de proposer à leurs clients des technologies performantes et maîtrisées. Pour répondre à leurs attentes, Oertli commercialise depuis plus de 5 ans son brûleur modulant OEN 160 LMV (disponible en 18, 24 et 30 kW) qui reste fidèle au gicleur, donc sans mauvaises surprises en termes de pérennité. La principale innovation repose sur le fait que la pompe à fioul et la turbine à air sont entraînées par un seul axe. S'y ajoute un micro-surpresseur qui permet la modulation de puissance de 50 à 100 % de la puissance maximale. Résultat, un PCS de 94 % pour la chaudière OEnoviaFioul Confort équipée de ce brûleur.

Autres avantages liés à cette technologie : une économie supplémentaire en carburant de l'ordre de 8 % (sans oublier une baisse de la consommation électrique), une fiabilité accrue grâce à des cycles marche/arrêt moins nombreux et un meilleur confort acoustique (48 dB à 1 mètre en allure minimale). À noter : le surcoût d'un peu plus de 25 %, comparé à un générateur "une allure", sera rentabilisé en 5 ans environ. Côté installation et entretien, pas de craintes à avoir puisque les professionnels restent en terrain connu. Un complément d'information est disponible sur la vidéo www.youtube.com/watch?v=RSz-TWH1cnE. ● M. W.



Aides financières...

...Aidez vos clients à y voir plus clair !



Chauffage, quelles aides financières ?
Labellisé RGE, mon installateur Qualifioul m'éclaire



Arnaud V., installateur Qualifioul RGE

Installateurs Qualifioul RGE, c'est votre signature qui donne droit aux crédits d'impôts.
...Recevez dès à présent la documentation pour vos clients, Pour vous, c'est 100% gratuit !

Vos clients sont conscients que des aides existent pour la rénovation de leur installation chauffage. Mais ce n'est pas toujours très clair pour eux. Qualifioul vous offre le support qui vous aidera à les informer, les rassurer et donner une longueur d'avance à votre entreprise.

Vous êtes installateur QUALIFILOUL, ce dépliant vous est réservé. Découvrez le en PJ et commandez vos 200 exemplaires gratuits.*

Cachet installateur

Pour commander, apposez votre cachet ci-dessus et retournez ce doc.

*Commandez avant le 30 juin 2016 :

@ Par mail : lefoull@lefoull.com

✉ Par courrier, retournez ce doc avec votre cachet à
Alliance Solutions Fioul
Service Qualifioul
22 - 24 rue du président Wilson
92532 Levallois-Perret cedex

i Des questions ?
www.solutionsfioul.fr
Tél : 01 41 06 59 87

ET AVEC LES 200 PREMIERES DEMANDES UN KIT DE 10 LAMPES FRONTALES OFFERTES POUR OFFRIR A VOS FUTURS CLIENTS !



GESTION À DISTANCE

Chaffoteaux vous simplifie la maintenance

Les objets connectés, vous en entendez parler tous les jours. Vraiment utiles ou totalement futiles, tout est une question de sensibilité et de goût. Néanmoins, quand cette technologie permet de rendre de réels services aux professionnels et aux utilisateurs finaux, alors oui, vive les objets connectés ! C'est le cas de Chaffolink qui vient d'être lancé par Chaffoteaux.

Pour le particulier, son interface intuitive et simple d'utilisation permet d'optimiser en quelques clics la gestion des consommations énergétiques. Le système évite ainsi les dépenses inutiles en cas d'absence. Il permet également d'accéder à des conseils énergétiques directement depuis l'application et de visualiser en



Chaffolink est compatible avec la régulation Zone Control (générateurs vendus de 2008 à 2012) et avec Expert Control (chaudières de 2008 à 2012).

temps réel ses consommations à la journée, à la semaine, au mois ou à l'année.

Une ouverture pour les pros

En cas de panne, l'utilisateur est informé à l'aide d'une notification sur son smartphone. Avec son

consentement, le prestataire de services connaît en temps réel les éventuels dysfonctionnements sur son installation de chauffage et intervient si nécessaire, sur les principaux paramètres de la chaudière pour y remédier.

Du côté des installateurs, le fabri-

cant est allé vraiment au bout de son idée. Ainsi, Chaffolink Manager est une plateforme web permettant à une station technique agréée (STA) Chaffoteaux, de fournir un service de télédiagnostic à tous les clients ayant souscrit à ce service. Dédiée à 100 % aux professionnels, cette plateforme permet de surveiller à distance l'état de fonctionnement de la chaudière ainsi que ses principaux paramètres techniques. En cas d'anomalie bloquante signalée sur une chaudière connectée, le professionnel reçoit un mail d'alerte et intervient à distance si nécessaire en réglant les paramètres de fonctionnement de l'appareil et, si possible, en restaurant sa fonctionnalité. ● M. Wast

Pour en savoir plus : <https://youtu.be/Nij9JJXVMY4>

ROADSHOW

Bosch Thermo chez vous



C'est une nouvelle manière de communiquer qui se généralise : le roadshow. Ainsi, jusqu'au 7 juillet, Bosch et e.l.m. Leblanc tracent la route pour vous présenter les dernières innovations. Le temps d'une soirée, dans des lieux modernes et prestigieux, vous pourrez découvrir la nouvelle gamme de chaudières à condensation Bosch Condens 9000i simple et révolutionnaire par son design et sa conception unique.

Pour e.l.m., ce sont les solutions connectées qui sont mises en avant. Elles facilitent et optimisent l'utilisation et la performance quotidienne des chaudières pour les clients professionnels ainsi que les particuliers.

Démonstrations en toute convivialité

Ces rencontres seront aussi l'occasion pour vous de vivre l'expérience sur place avec les équipes techniques et commerciales qui seront à disposition pour des démonstrations produits et pour répondre à toutes les questions autour d'un cocktail dînatoire.

Notez bien les prochaines dates : en juin, Nice le 14, Montpellier le 15, Marseille le 16, Toulouse le 21, Pau le 22, Bordeaux le 23, Tours le 28, Nantes le 29 et Quimper le 30 ; en juillet, Rennes le 5, Paris Nord le 6 et Paris Sud le 7. ● M. W.

Toutes les infos sur www.bosch-climate.fr et www.elmleblanc.fr

DOCUMENTATION

Perge tout feu toute flamme

Il vient de sortir et le fabricant y assume pleinement son positionnement de solutions de chauffage adaptées au monde rural et périurbain avec des chaudières robustes, simples et performantes pour tous les budgets. Vous trouverez, dans ce nouvel opus, des best-sellers dans les domaines du fioul, du bois, sans oublier les multiples

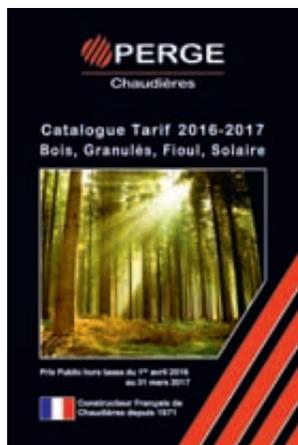
combinaisons possibles avec des systèmes solaires (chauffage et ECS).

Par exemple, la chaudière basse température Haute Performance Éco-conception Optitherm d'une puissance de 24 kW est au tarif de 2 490 €HT. Elle peut aisément être couplée à un combiné solaire de 1 000 litres

et 10 m² de capteurs au prix de 5 290 € HT.

Le site internet propose également, dans la rubrique Espace Pro (aide au chiffrage), la possibilité de faire, en quelques clics, un chiffrage fiable et précis d'une installation en fonction des besoins de chaque client. ● M. W.

À découvrir chez votre revendeur ou sur www.perge.fr



RÈGLEMENTATION

Reconnaître un poêle à accumulation

Connu également sous deux autres noms, le poêle de masse ou à inertie, le poêle à accumulation est toujours très lourd avec un poids compris entre 1 et 6 tonnes. Il est caractérisé par le fait qu'il assure un chauffage par rayonnement après une combustion à température élevée d'une charge complète de bois (de 6 à 40 kg selon la taille du foyer).

Pour ce type de poêle, une seule norme, l'EN 15250, fait foi. Elle s'ap-

plique aux appareils de chauffage à restitution lente de chaleur et à combustion intermittente dont la capacité de stockage thermique leur permet de fournir de la chaleur pendant une durée déclarée après la fin de la combustion. Pour pouvoir bénéficier de cette norme, la température de surface maximale ne doit pas avoir chuté de plus de 50 %, 4 heures après l'extinction du feu. De plus, le fabricant doit également déclarer la quantité de

taille d'énergie thermique emmagasinée dans l'appareil pendant la période de combustion. Pour justifier de l'appellation "poêle à accumulation", il faut bénéficier de la norme EN 15250, déclarer la quantité d'énergie stockée en kWh et le temps où la température de l'appareil est 50 % plus faible qu'après l'extinction du feu, et enfin avoir une température de surface inférieure à 80°C. ● M. W.

Source Tulikivi



La circulation des gaz de combustion qui se produit dans le foyer a pour effet de prolonger la présence de ces gaz sur le lieu de la combustion, de sorte qu'ils se consomment jusqu'au bout de façon efficace et très propre.



STRATÉGIE

Green IQ de Vaillant, un label différenciant

La mode du "green washing" est passée, et c'est tant mieux. Pour Vaillant, Green IQ n'est en aucun cas un coup marketing ou une gamme rhabillée de vert. C'est plutôt une philosophie. Preuve de son engagement dans une politique de développement durable et responsable, la marque a reçu, l'année dernière, le "German Sustainability Award" pour sa politique RSE. C'est donc tout naturellement que le fabricant prépare activement le lancement de sa nouvelle gamme qui avait été dévoilée en avant-première sur le salon ISH en 2015.

Pour Benoît Garrigues, directeur de la filiale française, « avec le label Green IQ, nous souhaitons positionner Vaillant comme une marque premium et innovante. Cette gamme inédite, qui sera commercialisée en septembre prochain, ne proposera pas des produits de niche. Elle sera notre fer de lance pour permettre aux installateurs de se différencier dans la profusion de l'offre actuelle avec des générateurs à forte valeur ajoutée ».

Une gamme en devenir

Premier étage de la "fusée", pourrait-on dire, la murale gaz condensation ecoTEC exclusive. Cette chaudière, qui fournit 25 kW en chauffage et 35 kW en ECS, se singularise par son échangeur inédit ExtraCondens surdimensionné qui permet de condenser pendant la préparation de l'ECS. À la clé, un confort sanitaire accru et un rendement augmenté de 8 % (classement énergétique A). Autre innovation, le "All-gas-system" qui adapte le fonctionnement à tous types de gaz, qu'ils soient



naturels (H ou L), propane ou biométhane, sans aucune intervention sur le bloc. Il permet également le contrôle constant du mélange air/gaz pour une combustion optimale et économique.

Au deuxième étage, nous trouvons la pompe à chaleur déclinée en deux modèles : FlexoTherm Exclusive simple service et FlexoCompact Exclusive avec ECS. La R&D Vaillant a imaginé un groupe thermodynamique qui fonctionne aussi bien en aérothermie qu'en géothermie. Dans la première configuration, l'unité extérieure, très silencieuse, ne contient que le ventilateur et l'échangeur. En mode géothermie, toutes les sources d'énergie sont compatibles : sondes verticales, horizontales ou corbeille, sur nappe. Pour l'unité intérieure, un soin particulier a été apporté au confort acoustique du fait de la présence du compresseur, avec niveau de 41 dB(A) seulement.

Bien sûr, pour répondre aux nouveaux besoins exprimés par les utilisateurs, ces produits embarquent une connectivité de dernière génération afin de les piloter à distance et connaître à tout moment les consommations. La plateforme dédiée aux professionnels (diagnostic et maintenance) est en cours de développement. Elle sera déployée l'année prochaine. ● M. W.



Aller au bout de l'idée

Proposer des produits plus écologiques, c'est bien plus que de vendre des générateurs plus économes en énergie. C'est agir sur tous les maillons de la

chaîne. Ainsi, les solutions Green IQ sont fabriquées dans des usines certifiées 9001, 14001 et 18001. Les fournisseurs sont sélectionnés pour leur gestion responsable et la qualité de leurs matières premières. Les matériaux utilisés doivent être recyclables autant que possible (plus de 85 % pour la chaudière ecoTEC Exclusive).

thermador

Anticipez la réglementation 2017



RÉPARTITION

des frais de chauffage

Monitor 2.0 : répartiteur de frais de chauffage pour mesurer la consommation de chaque radiateur.

USB radio transmetteur

RÉGULATION

TTC : robinet thermostatique de radiateur pour réguler la température de confort dans chaque pièce. VT = 0,3.



DÉCRET DU
23 AVRIL 2012

ARRÊTÉ DU
27 AOÛT 2012

COPROPRIÉTÉS

Tél. 04 74 94 41 33 - Fax 04 74 94 41 18

thermador@thermador.fr

www.thermador.fr

Vite!

PROMOTION

Choisissez parmi 250 cadeaux

Jusqu'au 30 juin 2016, Hitachi Chauffage et Climatisation propose à ses clients installateurs de rejoindre le programme de fidélisation HI-Win. À chaque achat de pompe à chaleur, dans les gammes Yutaki et Multi-Zone, le professionnel cumule des points qu'il transforme ensuite en cadeaux, directement sur une boutique en ligne sur internet. Le choix est large avec des produits high-tech, les sports, les loisirs ou encore les voyages. La sélection évolue et s'enrichit d'articles tendances : en ce moment, l'Euro 2016 est mis à l'honneur. Toutes les infos sur www.hi-win.fr

NOMINATION

Nouveau dg chez Atlantic



C'est désormais un spécialiste de la ventilation qui pilote Atlantic Climatisation & Ventilation.

Jean-Luc Alzonze (54 ans) a en effet remplacé Didier Schill aux fonctions de directeur général. Depuis 1991, le nouveau dirigeant était en poste chez France Air où il siégeait au comité exécutif depuis 2002. Désormais, Jean-Luc Alzonze devra « poursuivre le développement des produits de climatisation et de ventilation sur les marchés de l'habitat et du tertiaire ».

RENDEZ-VOUS

Un DRV simplissime

Mitsubishi Electric vient de silonner la France pour présenter sa dernière innovation, un DRV hybride. Cette nouvelle technologie assure le chauffage et la climatisation en simultané grâce à deux tubes seulement. Adapté aux ERP du fait de l'absence de fluide frigorigène dans les zones de confort, il propose une installation et une maintenance facilitées. En effet, 10 fois moins de raccords frigorifiques sont nécessaires par rapport à un DRV classique. Selon le fabricant, sa conception permettrait une diminution de la masse de fluide frigorigène de 40 %.

GÉNIE CLIMATIQUE

Arinna en mode recrutement

Arinna, le réseau national des climaticiens, est une société spécialisée en génie climatique et traitement d'air qui réunit actuellement 16 entreprises régionales indépendantes. Son positionnement singulier est de regrouper des entreprises de taille moyenne pour offrir une prestation globale et multi-site aux grands comptes. L'ensemble des prestations et services qui incluent conseil, étude, diagnostic, installation, maintenance, entretien et reporting, passe par un interlocuteur unique en poste au siège parisien.



Offrir une prestation globale et multi-site aux grands comptes

Renforcer le maillage national

Cette offre répond aux besoins de clients qui recherchent des services de qualité identiques partout en France, de la réactivité, des prestations et des ex-

tensions de garanties à tarifs négociés. Arinna est compétent en travaux neufs et en évolution de parcs installés. Toutes les réalisations sont conformes

Qualibat, Qualifelec et Qualiclima. Pour accompagner son développement, Arinna est à la recherche de 9 partenaires supplémentaires de taille

moyenne, reconnus dans leur région et possédant une forte culture du SAV.

Au bénéfice des installateurs

Pour les nouveaux membres, les avantages sont multiples et portent sur les conditions d'achat de la centrale, l'activité complémentaire par les affaires rapportées par le groupe et le partage de clientèle, ainsi que les échanges entre les partenaires sur le business et la veille (technique, réglementaire). Les secteurs à consolider sont la

Picardie, le Centre, la Franche-Comté, l'Auvergne, les Pyrénées, le Langue-

doc-Roussillon, Rhône-Alpes et le département des Bouches-du-Rhône. Pour tout renseignement complémentaire : www.arinna-climatisation.com. ● M. Wast

VENTILATION DOUBLE FLUX

Atlantic, votre partenaire pour mieux vendre

Dans notre précédent numéro, nous évoquions la nouvelle approche d'Aldes pour relancer l'attractivité de son offre dans le domaine de la ventilation double flux en communiquant sur la qualité de l'air intérieur (QAI). Cette problématique, partagée depuis plusieurs années par la division climatisation & Ventilation d'Atlantic, a été le point de départ du lancement d'une nouvelle génération de systèmes complets avec, comme produit phare à l'époque, la gamme Duolix. Cette lignée s'est ensuite régulièrement perfectionnée pour proposer aujourd'hui les unités Duocosy et Optimocosy alliant qualité de la filtration, économie d'énergie, connectivité et budget maîtrisé.

« Il faut reconnaître que l'arrivée de la RT 2012 a donné un gros coup de frein au développement de la double flux », explique Grégory Roche, chef de produit habitat individuel chez Atlantic. « En plus de sa pénalisation due à

la consommation d'énergie et à une certaine méconnaissance technique des bureaux d'études, les constructeurs de maisons neuves ont du mal à justifier un retour sur investissement très long, d'où l'actuelle généralisation de la VMC simple flux hygro. » Situation d'autant plus regrettable que les clients sont majoritairement demandeurs de ventilation double flux pour l'amélioration de la qualité de l'air intérieur et le confort qu'elle apporte.

Un accompagnement plus que nécessaire

Néanmoins, comme toujours, il y a une différence entre la théorie et la pratique. Si la double flux est incontestablement plus performante à tous les points de vue, elle demeure beaucoup plus complexe à mettre en œuvre et le coût des accessoires dissuade



volume chauffé. Pour qu'une installation soit 100 % efficace, il faut traquer les éventuelles pertes de charge, limiter les nuisances sonores le plus possible, la régler et l'équilibrer selon des critères bien précis. Et aujourd'hui, seules les personnes parfaitement formées et équipées sont capables de mener un chantier à son terme en garantissant un fonctionnement optimal ».

Pour aider les professionnels à monter en

compétence, Atlantic a beaucoup investi, au-delà du développement produits, dans les formations, la réalisation d'études et l'assistance technique. Cette stratégie, qui commence à porter ses fruits, devraient bientôt trouver un soutien de taille dans la prochaine réglementation qui inscrira noir sur blanc la nécessité de contrôler et d'améliorer la qualité de l'air intérieur. Rendez-vous en 2018-2020. ● M. W.

souvent les installateurs de proposer la solution la plus aboutie (caissons de répartition, conduits rigides ou gaines isolées...). Et quand ça passe au niveau du devis, c'est la pose qui est souvent source de problèmes. Et Grégory Roche d'enfoncer le clou en précisant que « la majorité des professionnels ne maîtrise pas les différentes étapes de la mise en œuvre, même si les appareils les plus récents restent en

DOCUMENTATION

Mieux comprendre l'éco-conception en ventilation

Les associations européennes Eurovent et Evia ont publié leur guide commun sur les exigences en matière d'éco-conception pour les unités de ventilation. Le document vise à fournir des réponses aux nombreuses

questions du marché concernant les règlements de l'UE 1253/2014 et 1254/2014, et après la publication de la version finale de la foire aux questions (FAQ) de la Commission européenne du 21 décembre 2015.

Ce guide accompagne la mise en œuvre uniforme et cohérente de ces législations dans les différents secteurs et groupes de produits au sein du marché commun de l'UE et dans les pays qui appliquent la législation européenne.

Un outil évolutif

Selon Kees Van Haperen, président du groupe "Unités de traitement d'air" d'Eurovent, « le guide commun éclaircit des points d'imprécision qui restent encore à clarifier pour les fabricants, les ingénieurs du Bâtiment, les prescripteurs, consultants et autres ». Il a vocation à évoluer dans le temps pour intégrer des questions/réponses supplémentaires. Une deuxième édition est prévue d'ici à quelques semaines. Ce guide est téléchargeable sur www.eurovent.eu ou www.evia.eu. ●

M. W.

RÈGLEMENT F-GAS

Carrier adapte sa gamme AquaForce

En dévoilant sa nouvelle gamme AquaForce Pure Tec, le fabricant de systèmes de climatisation et de chauffages a fait un choix radical : exploiter les bénéfices environnementaux d'un des trois fluides HFO de 4^e génération disponibles, le R-1234ze. Afin d'optimiser ses performances, une cinquantaine d'ingénieurs a dû revoir complètement la précédente gamme AquaForce. Ainsi, la nouvelle ligne est « à ce jour, la plus complète du marché et l'une des plus écologiques », de l'aveu même de Stéphane Koch, directeur commercial et marketing de Carrier France.

Et William Doll, chef de produits Groupes froids et PAC de préciser que « grâce aux propriétés physi-

ques du R-1234ze(E), nos systèmes – éligibles au Fonds Chaleur de l'Ademe et aux certificats d'économie d'énergie – peuvent désormais atteindre une température de 85°C. Ce qui nous ouvre les portes des réseaux de chauffage urbain, la PAC pouvant optimiser les performances d'un forage géothermique ». Néanmoins, ce fluide devrait permettre un développement des applications résidentielles puisque des projets sont en cours pour adapter cette technologie sur des PAC de plus faibles puissances. À suivre... ● S. V.



© Alces

ARTIBAT
SALON DE LA CONSTRUCTION DE L'OUEST

19 | 20 | 21 oct. 2016
PARC EXPO DE RENNES

VOTRE RENDEZ-VOUS BTP
100% PRO

www.artibat.com

SAISON ORGANISÉE PAR : CAPEB
Membre de : UPA
AVEC LE SOUTIEN DE : CITEOUE

Rencontrez
40 000
visiteurs

Échangez
1000
exposants
nationaux et
internationaux

Visitez
10
secteurs
d'activités
représentés

Tat et Plus - Photos : Jean-Jacques Bernier - 12/2016

Vite!

SALLE DE BAINS

Nouveau forum en ligne Wedi

Wedi France, concepteur de receveurs de douche, a dévoilé la nouvelle version de son forum d'aide en ligne, qui devient www.solutions-wedi.fr afin d'être plus cohérent avec l'activité de la marque. Plus aéré, plus visuel, le site veut surtout briller par ses réponses réactives et personnalisées.

EAUX GRISES

Partenariat entre France Air et Biofluide

France Air et Biofluide ont annoncé la signature d'un partenariat pour commercialiser ERS, une solution de récupération de calories sur eaux grises. Depuis 2006, Biofluides développe cette technologie qui valorise l'énergie fatale grâce à une PAC dédiée à cette application. Cette chaleur est ensuite réutilisée pour produire de l'ECS. Preuve de sa fiabilité, 5 brevets ont d'ores et déjà été déposés.

TRAITEMENT

EcoWater Systems dévoile un adoucisseur d'eau connecté

Dans l'univers du traitement de l'eau, l'adoucisseur fait partie des équipements efficaces pour lutter contre la prolifération du calcaire et obtenir une eau douce. Problème : peu de ces technologies permettent de contrôler et diminuer sa consommation en eau tout en veillant à l'état des appareils sanitaires. La société américaine EcoWater Systems, déjà concepteur d'adoucisseurs économes en énergie*, a poussé le concept encore plus loin en dévoilant Wifi HydroLink Plus, un appareil de traitement de l'eau connecté. Depuis son smartphone ou sa tablette, le consommateur pilote son adoucisseur et peut réaliser un suivi de sa consommation d'eau. Un tableau de



Des alertes sont automatiquement envoyées au concessionnaire local

bord lui permet de consulter des données en temps réel et de gérer, entre autres, le niveau de sel, le lancement d'une régénération, la quantité d'eau douce et la consommation d'eau quotidienne. Le dispositif informe l'utilisateur lorsqu'une consom-

mation inhabituelle d'eau est constatée, en cas de fuite par exemple.

Envoi d'alertes à l'installateur

Au-delà d'un accès complet aux informations techniques, le sys-

tème envoie automatiquement des alertes et diagnostics au concessionnaire local de la marque. Une option qui assure, selon EcoWater Systems, l'intervention d'un professionnel « à tout moment » en fournissant à son client le service et l'assistance qui correspondent à ses besoins. Côté commercialisation, EcoWater Systems France va pouvoir s'appuyer sur un réseau composé de 19 concessionnaires indépendants, gérants de leur société, qui bénéficient d'un contrat d'exclusivité

avec la marque sur un secteur géographique donné. ● A. Flepp

*Les adoucisseurs d'eau EcoWater, s'adaptent à la consommation réelle du foyer en eau adoucie pour ne délivrer que la juste quantité d'eau nécessaire. Un procédé qui permet d'économiser jusqu'à 40 % de sel et d'eau par an par rapport à un adoucisseur classique.

PLOMBERIE

Plombier.com, la start-up qui veut casser les a priori

Dans l'imaginaire collectif, le plombier se voit parfois accoler une étiquette de malhonnêteté et de grossièreté. Les reportages consacrés aux victimes d'arnaques en tout genre n'ont en rien amélioré la crédibilité de la profession. C'est pour corriger cette image que la société francilienne Plombier.com se bat depuis sa création en août 2015. « Notre site a vocation à donner une meilleure image du plombier », nous explique Deborah Fellous, responsable commerciale. Cet objectif, qui s'apparente à une démarche sociétale, peut paraître

ambitieux et présomptueux. Mais la start-up, basée à Montreuil, a acquis une sérieuse réputation sur le marché des dépanneurs sanitaires. La preuve ? Le géant de la distribution française Leroy Merlin vient de lui sous-traiter son nouveau service de pose sanitaire-chauffage à Sainte Geneviève-des-bois (91) et Gonesse (95). Un partenariat qui met en lumière une nouvelle génération de plombiers, trentenaires, polis, aimables et parfois drôles : « Il avait même de l'humour », rapporte un internaute sur la page des témoignages du site.

La direction du site ne recherche pas forcément des professionnels hyper-qualifiés mais « des candidats motivés et qui ont envie d'apprendre ».

Diagnostic précis

La jeune start-up, qui couvre la région Île-de-France, a l'ambition de se démarquer par la qualité de ses prestations et son « expertise dès l'accueil téléphonique », peut-on lire sur la page internet. Une hôtesse établit un premier diagnostic, prévient le client lors de l'arrivée du technicien et le rappelle après l'intervention. Le plombier, lui, préconise uniquement les solutions nécessaires pour réparer la panne. Pas de facturation abusive, donc, mais un diagnostic précis. Côté développement, Plombier.com prévoit de recruter de nouveaux candidats, sans préciser le nombre, et d'étendre son activité sur la Côte d'Azur. ● A. F.



ACTIVITÉ

CA record pour Hansgrohe en 2015



Le géant de la robinetterie sanitaire, Hansgrohe, a annoncé avoir conclu l'exercice 2015 avec une hausse de 10,3 % de ses ventes et 964 millions d'euros de chiffres d'affaires, un record. « Nous avons connu une croissance sur la quasi-totalité des marchés où nous sommes présents », souligne Thorsten Klaproth, président du comité exécutif de Hansgrohe. Une forte

croissance qui a pour principal moteur les investissements apportés dans la R&D qui a représenté 55 millions d'euros l'an dernier, une somme jamais atteinte en 115 ans d'histoire. En France, le fabricant allemand a pu compter sur les nombreuses innovations produits, la confiance de ses partenaires et la qualité de son équipe nationale pour obtenir ce bon résultat. ● A. F.

SÉCURITÉ

Robinet d'arrêt, mais qu'est-ce qui bloque ?

En Allemagne, et même en Alsace, le robinet d'arrêt est devenu un maillon indispensable de la robinetterie collective. En particulier, ceux qui sont installés entre les arrivées d'eau et les flexibles du mitigeur. En cas de maintenance, par exemple, ils permettent d'isoler et de sécuriser un point de puisage. Le site Plombier.fr le confirme : « *Le robinet d'arrêt constitue une excellente protection contre les fuites de tuyauterie ou les éventuelles défaillances d'appareils et de robinets* ». Pas besoin d'être un chevronné de la plomberie pour comprendre que cette solution présente de sérieux atouts en termes d'entretien et de réduction de la consommation. Mais le monde de la robinetterie française ne semble pas encore prêt à emboîter le pas de l'Allemagne qui a décidé de rendre obligatoire l'installation de robinet d'équerre à chaque point



d'eau dans les ERP. Pour Denis Delaunay, directeur de Schell France, la première explication est d'ordre culturel : « *Ce produit n'est pas encore intégré dans les mentalités des constructeurs et des installateurs exerçant pour les collectivités* ». Les plombiers français ont plutôt l'habitude d'utiliser des

vannes d'arrêt pour bloquer l'alimentation en eau d'un étage entier ou d'une habitation, mais pas d'un seul robinet. En isolant telle ou telle partie d'une installation, le technicien peut ainsi intervenir à un endroit donné, sans pour autant priver d'eau l'ensemble de la maison. Malgré les qualités re-

connues de cette petite pièce métallique, peu d'acteurs du Bâtiment manifestent leur intérêt en menant des actions particulières de sensibilisation. Contacté par *Zepros Bâti*, l'association Profluid indique que le sujet n'a pas fait l'objet de demande particulière de ses adhérents.

De son côté, le CSTB assure être davantage préoccupé par l'état du réseau de distribution français, même s'il reconnaît l'utilité de ce type de solution.

Le surcoût reste le frein principal

Pour Jean-Marie Franco, chef de la division robinetterie au CSTB, le principal frein reste « *le surcoût engendré, car il faut prendre en compte le prix du produit et de la pose* ». Le coût élevé de la construction en France n'incite pas non plus les maîtres d'ouvrage à investir dans des équipements haut de gamme et robustes.

C'est justement le segment de la marque Schell qui entend devenir le porte-drapeau des robinets d'arrêt. Troisième acteur du marché français, le fabricant allemand espère atteindre en trois ans 10 % du chiffre d'affaires global du marché de la robinetterie. ● A. F.

Évacuation murale Advantix Vario de Viega
**Plus de place
pour votre espace de vie !**



Une évacuation murale adaptée à tous vos besoins.

Un design intemporel. Des possibilités infinies. Avec une profondeur d'encastrement extrêmement réduite - seulement 25 mm - la nouvelle évacuation murale Advantix Vario de Viega s'intègre élégamment dans l'aménagement de votre salle de bains et s'encastre dans presque toutes les cloisons.

Vous avez même la possibilité de la raccourcir au millimètre près entre 1 200 et 300 mm.

Pour une adaptation parfaite à tous vos besoins, **Viega. Une idée d'avance !**

viega

Vite!

ÉOLIEN

Avis de l'Ademe

Dans le cadre de la loi de Transition énergétique, l'agence a publié une actualisation de son avis sur l'énergie éolienne. Selon elle, l'éolien représentera 22 % de la production électrique nationale en 2030. L'Ademe préconise un soutien à la R&D. Par ailleurs, elle insiste sur l'importance de la concertation et sur la qualité des volets sociétaux et environnementaux des projets.

INTERNET

Le site Qualifelec simplifié

L'organisme français de qualification des professionnels de l'électricité a dévoilé une nouvelle version de son site internet. L'arborescence a été scindée en deux : un volet particuliers et un volet professionnels. Le nouveau portail a été conçu pour simplifier les démarches administratives des électriciens : commande directe du dossier et paiement en ligne. En outre, www.qualifelec.fr explique la démarche de qualification RGE et les devoirs et obligations des professionnels.



PHOTOVOLTAÏQUE

La France, terre de lumière pour LG Solar

La France va-t-elle permettre à LG Solar de rayonner en Europe ? Le concepteur de panneaux photovoltaïques, propriété de LG Electronics France, a l'ambition d'étendre ses activités dans le pays et de développer ses solutions à haute efficacité. Le groupe, déjà très implanté en Allemagne, au Royaume-Uni et en Italie, espère profiter d'un environnement enfin propice à l'émergence de l'énergie solaire. « La France a attiré de plus en plus l'attention des investisseurs, car il y a désormais une volonté politique d'investir dans les EnR », observe Achmed Mohamed, responsable commercial LG Solar France Benelux. La France dispose également d'un excellent cadre naturel et notamment d'un rayonnement solaire « nettement supérieur à l'Allemagne ».

LG mise sur son réseau de grossistes

Dans l'Hexagone, comme ailleurs, LG Solar s'est orienté depuis 2015 vers un marché de



LG Solar va lancer un programme de fidélisation auprès des installateurs

niche, celui des modules monocristallins dédiés au secteur résidentiel. Pour rattraper son retard, la société compte s'appuyer sur un réseau de distributeurs spécialisés, répartis partout en France, parmi lesquels Axdis Pro (Paris), KDI Solar (Nantes) et Krannich Solar (Lyon). « Notre objectif est de vendre à notre canal de distribution car c'est lui qui choisit les composants pour former un kit ». La nouvelle stratégie

de LG s'accompagnera, en juin prochain, du lancement de LG Pro, un programme de fidélisation qui comprend de nombreux avantages pour les installateurs : formation, matériel marketing, information sur le marché... « La clé, ce sont les installateurs, estime Achmed Mohamed. Ce sont eux qui vont proposer aux clients nos produits plutôt que d'autres ». En parallèle, une campagne de communication sera menée au-

près de la presse spécialisée. À travers cette implantation, LG Solar a l'intention de mettre en avant ses panneaux Néon 2, Néon Black et surtout son dernier-né, le Neon 2 bifacial.

Production à pile et face

Ce nouveau modèle, destiné principalement aux bâtiments tertiaires, utilise les deux faces du module afin d'optimiser l'absorption de la lumière. Comment ? En se réfléchissant via une surface blanche de préférence (membrane de toiture), la lumière va traverser un film translucide disposé à l'arrière

du panneau. L'intérêt de cette matière ? Alléger le poids du module (17 kg) pour éviter de surcharger les toitures plates. En conditions optimales, son rendement augmente de 25 % par rapport à celui des modules monofaciaux.

Sans communiquer de chiffres, LG croit au fort potentiel de la France : « ce marché devrait connaître la plus forte croissance du groupe en Europe ». ● A. Flepp

INNOVATION

Design, personnalisable... Schneider Electric réinvente le tableau électrique

Et si les tableaux électriques devenaient un élément décoratif à part entière ? C'est le pari osé mais intelligent de Schneider Electric qui a présenté un concept innovant, le 19 mai, dans une ancienne distillerie du XIX^e siècle à Malakoff, officialisant, au passage, le lancement de son Innovation Tour*. Le géant français de la gestion de l'énergie a l'ambition de prouver que les coffrets électriques « ne se cachent plus » et qu'ils peuvent se démarquer par leur design soigné et personnalisable. Avec Resi9, le fabricant tente de répondre à la norme (NF C15-100) imposant de le laisser

accessible en cas d'intervention. « Avec le lancement de Resi9, Schneider Electric accompagne la tendance actuelle à la personnalisation des décors », explique Bruno Capdordy, directeur marketing résidentiel du groupe. Cette nouvelle gamme a en effet été conçue de façon à accueillir plusieurs finitions (bois nordique, art moderne, miroir, aluminium brossé...) ou un simple tableau blanc pour servir de pense-bête.

Des rails détachables

Schneider Electric a aussi pensé à aider les professionnels pour la mise en œuvre. « Les installateurs

cherchent une meilleure ergonomie pour gagner du temps », déclare Bruno Capdordy. Ce tableau dispose d'un système de fixation rapide sans outils, tandis que les rails peuvent se détacher pour un accès plus aisé aux câbles électriques. L'emballage a, quant à lui, été réduit afin de le transporter plus facilement.

Disponible le 9 juin dans le réseau de distribution, Resi9 a déjà reçu une distinction : le Red Dot Award 2016 dans la catégorie "Product design", figurant parmi les meilleurs produits de l'année. Le jury international, qui a étudié plus de 5 200 pro-

duits de 57 pays, a salué « l'apparence modulable et personnalisable du coffret, conçu pour faire partie intégrante du décor intérieur ». ● A. F.

* Schneider Electric organise un tour de France pour présenter ses nouvelles solutions : Paris (19 mai), Rennes (26 mai), Nantes (2 juin), Bordeaux (8 juin), Toulouse (16 juin), Marseille (22 juin), Lyon (29 juin), Lille (5 juillet) et Strasbourg (11 juillet).



Le coffret a reçu le Red Dot Award 2016 dans la catégorie "Product design".

RÉSEAU

Les opérateurs anticipent le déploiement du stockage de l'énergie

L'augmentation du stockage de l'énergie va impacter la distribution du réseau. Selon l'étude Digitally Enabled Grid, publiée par le cabinet de conseil Accenture, 56 % des dirigeants de compagnies d'électricité anticipent une hausse des dysfonctionnements d'ici à 2020 face aux programmes de production EnR et décentralisée. Le stockage de l'énergie serait, pour un tiers des sondés, un facteur de défaillances réseau majeur (contre 14 % en 2013). « Les compagnies d'électricité semblent avoir réalisé que la conjonction du photovoltaïque et des technologies de stockage représente une menace forte sur leur modèle économique si elles ne se positionnent pas rapidement pour reprendre la main », explique Jérémie Haddad, chargé du secteur de l'énergie pour Ac-



centure. Ainsi, cette filière est appelée à devenir rapidement un nouveau champ de bataille concurrentiel.

Des solutions pour les réseaux et le résidentiel

Les opérateurs en sont bien conscients puisque 77 % d'entre eux affirment avoir déjà investi dans le développement de solu-

tions ou envisagent de le faire dans les 10 prochaines années. Déployées à grande échelle, ces technologies « pourraient réduire le nombre de dysfonctionnements causés par les exportations massives de surplus d'électricité renouvelable vers le réseau lors des périodes de demande faible et de production élevée », assure une experte d'Accenture. Au cours

des cinq prochaines années, près de la moitié des sondés envisagent de proposer des services de stockage réseau et 30 % proposeront des services de stockage résidentiel à leurs clients ainsi que de la maintenance.

Pour les opérateurs, la réussite de ce marché passera par une collaboration plus étroite avec les régulateurs. ● A. F.

Vite !

PARTENARIAT

EDF soutien un fabricant de Led

La société Xanlite, fabricant d'ampoules Led, a signé un partenariat avec EDF pour la mise en place d'une opération promotionnelle commune, en grande distribution, d'ampoules à prix réduit (4 € TTC).

PRIX

Lamilux récompensé

Le fabricant d'éclairage allemand a été primé par le Red Dot Design Award 2016 pour son nouveau lanterneau Système CI Lamilux Prisme Led Reflective, substituant progressivement un éclairage Led à la lumière du jour. Deux variantes sont proposées : blanc chaud (2 700 K) ou blanc neutre (4 000 K).



Préventica
CONGRÈS // SALONS

SANTÉ / SÉCURITÉ
AU TRAVAIL

SÉCURITÉ / SÛRETÉ

■ L'événement de référence en France

SANTÉ ET SÉCURITÉ au service de la **PERFORMANCE**
DES CHANTIERS

LILLE EUROPE | RENNES GRAND OUEST | 2016
7,8,9 JUIN | 4,5,6 OCT



Sous le Haut Patronage du Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation Professionnelle et du Dialogue Social et du Ministère de l'Intérieur



EXPOSER +33 (0)5 57 54 12 65 • DEVENIR PARTENAIRE +33 (0)5 57 54 38 26 • INFORMATION & INSCRIPTION GRATUITE

www.preventica.com

Code
LRM142B



La sélection de la rédaction

La haute technologie continue de s'inviter dans les nouveaux produits. Résultat : davantage de confort et d'économies.

■ CHAUDIÈRES - ÉVACUATION ■ PAC - VENTILATION ■ ROBINETTERIE - SANITAIRE - POMPES
 ■ PRODUCTION ECS ■ ÉLECTRICITÉ - DOMOTIQUE ■ OUTILLAGE - INFORMATIQUE

SENTINEL

Injection dans les circuits de chauffage

Les aérosols à injection Rapid-Dose feront gagner un temps précieux aux chauffagistes puisqu'ils dispensent de purger, de casser la pression dans le circuit ou d'attendre le refroidissement de celui-ci lors de l'injection des additifs pour l'optimisation et l'entretien des installations. Un système exclusif d'applicateur, intégrant une petite bille de caoutchouc, permet en effet d'isoler le radiateur à traiter même lorsque le chauffage fonctionne, pour une injection propre par le purgeur, le filtre Eliminator ou la boucle de remplissage. La gamme comprend un inhibiteur de corrosion (X100), un réducteur de bruit (X200), un désembouant (X400) et un produit d'étanchéité. Tous à pH neutre et permettant le traitement d'une installation de 100 l.

L'application en fonctionnement, la gamme complète



www.sentinelprotects.com/fr

DAIKIN

Pompe à chaleur air/eau



Disponible dans des puissances de 4 à 16 kW, en réversible ou chauffage seul + ECS, Altherma bi-bloc Basse Température Compacte peut se combiner avec une grande variété de matériels chauffants : solaire, ventilo-convecteur, poêle à bois, chaudières gaz ou fioul, plancher chauffant ; cette dernière solution est recommandée du fait de sa grande surface de chauffe capable de valoriser pleinement un circuit basse température. Elle intègre l'unité intérieure à l'accumulateur solaire à stratification, ce qui réduit son emprise au sol à 0,36 m². L'eau d'accumulation et l'ECS – cette dernière produite en semi-instantané – sont séparées pour garantir l'absence de dépôts et de légionnelles. Le ballon d'accumulation (de 300 ou 500 l) constitué de deux peaux de polypropylène séparées par 7 cm de mousse polyuréthane, évite, lui, tout problème de corrosion. Altherma est compatible avec n'importe quel compteur intelligent ainsi qu'avec le thermostat connecté Netatmo. Eligible au CITE.

La faible emprise au sol, les possibilités de combinaison multi-énergie

www.service-clients-daikin.fr

FESTOOL

Coffret d'alimentation électrique

Combinant les avantages d'une rallonge multiprise et d'un coffret Systainer, le Sys-PowerHub est étudié pour faire gagner du temps et de l'efficacité sur chantier ou en atelier. Il combine un câble d'alimentation de 10 m qui se range facilement dans le coffret pour le transport, des prises externes de 230 V pouvant alimenter simultanément quatre outils (2 500 W), une prise intérieure pour recharger de petits appareils tels que téléphone ou tablette à l'abri des chocs, projections ou poussières. Il dispose également d'une protection contre les surcharges thermiques. Une Led rouge à l'avant signale son état de fonctionnement une fois relié au secteur. Doté de deux sorties de câbles, il peut être combiné à d'autres Systainers et s'adapte au chariot Sys-Roll ou à la planche à roulettes Sys-Cart.

Les branchements sûrs et nets sur chantier, les options de transport



www.festool.fr

ACOVA

Radiateur à détection de présence



En puissances de 500 W à 2 000 W, le Taïga, aux jolies formes galbées, s'adapte à l'environnement de plusieurs façons. Il détecte l'absence des occupants, abaissant par paliers la température de la pièce lorsque celle-ci se prolonge, mais il passe également en mode hors gel en cas d'ouverture des fenêtres pour éviter le gaspillage. Son fluide (huile minérale à haute performance) et sa structure en fonte d'aluminium assurent un retour rapide à la température de consigne. Celle-ci se règle de façon simple par une commande et un écran rétroéclairé situés en partie supérieure, ou peut être pilotée à courte distance et hors internet depuis un smartphone Android grâce à la technologie NFC. Hauteur 575 mm ; largeur 409 à 1 209 mm.

www.acova.fr

REDWELL / ENERGETIC +

Panneaux à infrarouge



Importateur exclusif des produits de Redwell, spécialiste autrichien des émetteurs à infrarouge, la société Energetic + veut faire progresser en France ce système de chauffage économique et confortable. Les panneaux, en tôle d'acier imprimée ou émaillée, en verre transparent, structuré ou miroir, ou recouverts d'une finition tableau noir pour écrire, s'accrochent aux murs et jouent ainsi un rôle décoratif ou fonctionnel en plus de diffuser par rayonnement une chaleur douce et uniforme sans déplacement des masses d'air, et donc des poussières. Leur puissance thermique s'étage de 250 à 1 400 W en fonction de leur surface. Redwell propose également des dalles chauffantes pour plafond ou des émetteurs de chaleur à suspendre.

www.energeticplus.fr / www.redwell.com/fr

DE DIETRICH



Chaudières gaz à condensation

La gamme C230 (photo), 330 et 630Eco concerne des installations de moyennes et grandes puissances (85 à 1 300 kW) pour le tertiaire ou le collectif. Ces chaudières au sol se distinguent par leur compacité et leur échangeur en fonte aluminium-silicium qui assure un coefficient de transmission thermique 7 fois supérieur à l'inox, selon le fabricant, ainsi qu'un fonctionnement optimisé à des températures extrêmes. La consommation énergétique s'adapte avec précision aux besoins grâce à un brûleur à pré-mélange qui permet une modulation de la puissance de 18 % à 100 % pour la C230, et de 20 % à 100 % pour les deux autres. Émissions inférieures à 62 mg/kWh pour les NOx et 19 mg/kWh pour le CO dans le cas de la C230 (respectivement 60 et 20 mg/kWh pour les deux autres). Les C330 et C630Eco sont dotées de roulettes. Extension de garantie à 10 ans sur le corps de chauffe.

www.dedietrich-thermique.fr

PERGE

Chaudière à bûches

La chaudière MC Classique est une solution simple à installer, avec son échangeur anti-ébullition monté d'usine, et économique puisqu'elle peut très bien fonctionner sans ballon tampon. Affichant des puissances de 20, 30 ou 40 kW selon le modèle, elle dispose d'un foyer en céramique réfractaire armé dont les parois peuvent monter à 500°C, ce qui assure une combustion complète et sans goudrons. Montée en thermosiphon, elle fonctionne de façon totalement autonome, sans la moindre consommation d'électricité. Une vanne 3 voies pourra être montée pour la production d'ECS. Le foyer profond peut être chargé en bûches de 50 cm par une large porte. Tirage de cheminée requis 1,3 à 1,8 mmCE ; taux de CO₂ à puissance maxi 9 %. MC Classique peut aisément être couplée à un autre énergie (foul, granulé, solaire).

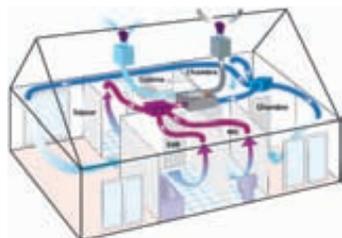


www.perge.fr

AUTOGYRE

VMC double flux

Conforme à la directive Éco-conception, Maison'Air DF HR BC peut réaliser jusqu'à 20 % d'économie sur la facture de chauffage tout en assurant le rafraîchissement de l'habitat en été ainsi que la filtration de l'air. Son moteur à commutation électronique, allié à des turbines haut rendement labellisées Green Tech, ne consomme que 26 Wthc pour un T4. Le rendement de l'échangeur atteint 88 % à 135 m³/h (attesté Cetiat). Le by-pass s'active sur simple pression d'un interrupteur pour faire entrer de l'air non réchauffé les nuits d'été. Le kit est dimensionné pour des maisons de 2 à 7 pièces principales et jusqu'à 6 sanitaires ; il comprend 1 bouche d'extraction cuisine et 6 bouches 80 mm pour l'extraction des sanitaires et l'insufflation dans les pièces principales.



www.autogyre.fr

PANASONIC

Pompe à chaleur



All In One intègre un module hydraulique et un module ECS dans une seule unité intérieure compacte : 1,80 m de haut, 60 cm de large et 72 cm de profondeur. La grande variété de puissances qu'elle délivre (3 kW à 16 kW, la plage la plus large du marché selon le constructeur) permet d'adapter finement son fonctionnement au logement à chauffer sans surconsommations, en solution une zone ou deux zones (le kit bi-zone est intégré de série). Outre le ballon de 200 litres « surisolé » en polystyrène, le module abrite le filtre, le groupe de sécurité, le thermostat et le comptage énergétique. Conforme aux exigences de la RT 2012, cette solution chauffage/ECS s'adresse prioritairement aux résidences individuelles en neuf ou en rénovation.

www.aircon.panasonic.fr



La sélection de la rédaction

VIESSMANN

Capteur solaire thermique



En complément d'une chaudière à condensation, les capteurs thermiques ont tendance à se détériorer par surchauffe en cas d'arrêt de la consommation, tandis que le capteur et ses composants, toujours exposés au rayonnement solaire, peuvent voir leur température interne grimper à 200°C. Vitosol 200-FM ThermProtect résout ce problème par l'intégration d'un revêtement thermochrome dont la structure cristalline se modifie avec la chaleur, augmentant ainsi son rayonnement infrarouge et faisant baisser la puissance du capteur. Au retour de conditions normales, il reprend son état initial pour convertir plus de 95 % du rayonnement en chaleur. Le cadre et les parclozes en alu se déclinent dans tous les coloris RAL (ils sont bleu foncé en standard) s'intégrant parfaitement à la toiture. Le raccordement se fait par tubes flexibles annelés et connexions à emboîtement, et jusqu'à 10 capteurs peuvent être installés en série.

Le revêtement thermochrome, le raccordement simple, la palette de coloris

www.viessmann.fr

ATLANTIC

VMC simple flux autoréglable

La nouvelle Autocosity Line se destine à des maisons individuelles de plus de 130 m² comportant jusqu'à 6 sanitaires. Son caisson s'installe très simplement grâce au système breveté Twist & Go qui permet de le relier aux manchons en quelques mouvements de façon parfaitement étanche. Le branchement s'effectue sur une borne électrique automatique, et tous les piquages sont accessibles et démontables. Les bouches, peignables, arborent un design carré et ultraplat très discret. Elles se raccordent tout aussi vite aux manchons par un système d'emboîtement exclusif à double joint, compatible avec tous les manchons du marché, un atout appréciable en rénovation. Elles ne s'encrassent pas de façon visible et passent au lave-vaisselle. Niveau sonore 24 dB(A) ; consommation 23 W en petite vitesse.



www.atlantic.fr

SOMATHERM

Groupe de sécurité de chauffe-eau



Secur3 est une solution 3 en 1 certifiée NF qui assure, en un seul module monobloc, la sécurité hydraulique contre les surpressions (pour des pressions inférieures à 7 bars), la sécurité contre la corrosion grâce à un raccord diélectrique qui empêche la propagation des courants vagabonds dans les canalisations, et la sécurité thermique avec son limiteur thermostatique régulant la température entre 35 et 50 °C pour éviter les brûlures aux points de puisage. Avec un seul élément à raccorder, il simplifie et accélère la pose, et son écrou tournant à joint plat garantit l'étanchéité. Deux versions sont disponibles : l'une à siège Téflon pour les eaux dures et calcaires, l'autre à siège inox pour les eaux agressives.

www.somatherm.fr

KRAMER

Vasque de lavabo



Le choix de matériaux bruts pour la vasque Novalis est une option de design qui apporte à la salle de bains une touche d'authenticité certaine. Conçue à partir d'un travail au tour, elle arbore des formes rondes qui rappellent la poterie et se décline en deux matériaux aussi résistants et stables l'un que l'autre : le ciment noir et le Terrazzo, un matériau de construction à base de fragments de pierre naturelle et de marbre coloré, agglomérés à du ciment et polis, dont l'origine en Italie remonte à l'Antiquité. Cette vasque élégante, de diamètre 450 mm et de hauteur 130 mm, est garantie 10 ans.

www.wts-kramer.com

BETTE

Baignoires

Réputé pour ses baignoires encastrées ou en îlot, le fabricant allemand sort une gamme destinée aux petites salles de bains avec BetteLux Oval, en version murale (I Silhouette), en angle à gauche (IV Silhouette) ou en angle à droite (V Silhouette), toujours avec la même qualité de design et l'élégance de l'acier titane vitrifié. Sans aucun joint, l'intérieur et l'extérieur de ces modèles forment une seule pièce à la finition parfaitement lisse, facile à nettoyer. Les trois versions sont disponibles en trois longueurs et trois largeurs (80, 85 et 95 cm) ainsi qu'en six coloris : Blanc brillant, Starwhite, Manhattan, Pergame, Edelweiss et Snow.



www.bette.de/fr

JACOB DELAFON

Mitigeurs pour lavabos/douches/baignoires



Le spécialiste français de la salle de bains présente trois nouvelles gammes de robinetterie. Avid (*photo*) joue le minimalisme avec des lignes simples et gracieuses ; deux hauteurs de confort sont disponibles et les 10 modèles sont équipés d'un aérateur anticalcaire orientable en silicone ; sa version Chrome sera disponible en juin 2016 et la version Nickel le sera en septembre. Composed propose 13 modèles épurés et élégants, en finitions Chrome ou Titanium et deux hauteurs également, avec un choix de deux leviers, Pure et Joystick, et deux poignées, Croix ou Lever. Enfin, Brive offre 10 références économiques à l'achat, en eau et en énergie, avec un débit limité à 5 l/mn et une version à cartouche C3 (levier centré = eau froide). Ces deux dernières gammes sont disponibles dès à présent.

www.jacobdelafon.fr

KSB

Moteurs de pompes immergées

La gamme UPA propose des moteurs synchrones à très haut rendement pour le relevage par pompes immergées d'eaux claires ou légèrement chargées, y compris eaux potables (certification ACS). Commandés par un variateur de fréquence, ils réduisent sensiblement le nombre de démarrages de la pompe, ce qui favorise sa longévité. Aucun entretien n'est requis. Leur combinaison acier inoxydable et carbone présente une bonne résistance aux sollicitations en fonctionnement continu et une contrebutée absorbe la poussée axiale provoquée par l'hydraulique de la pompe au démarrage. Un clapet antiretour avec antiblocage assure la sécurité du groupe motopompe tandis qu'un ressort intégré permet d'éviter les coups de bélier. Convient pour des forages étroits à partir de 100 mm



www.ksb.com/ksb-fr

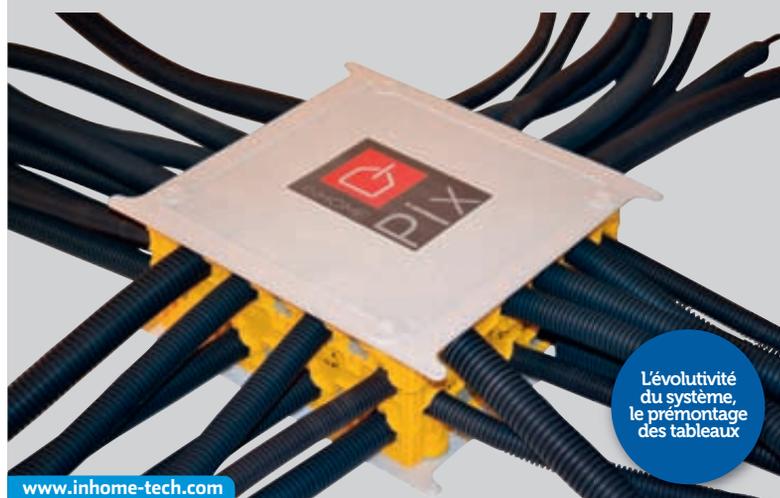


La sélection de la rédaction

INHOMTECH

Pieuvre électrique pré-domotisée

InHome Plx intègre, dès l'installation du réseau électrique, toutes les gaines et câbles destinés à l'alimentation des solutions domotiques filaires de la maison (éclairage, prises, volets roulants, etc.), même si celles-ci ne sont pas encore mises en œuvre. Elles pourront ainsi l'être plus tard à mesure que le budget des occupants le permet, et ce sans casser les murs. L'électricien se simplifie la pose en réalisant en une fois des installations sophistiquées à partir de plans détaillés fournis par le bureau d'études InHome Tech. Le pré-montage des tableaux électrique et domotique est réalisé en atelier, personnalisé selon les contraintes de chaque projet.



L'évolutivité du système, le pré-montage des tableaux

www.inhome-tech.com

MEGAMAN

Lampe Led à variation universelle



Plus besoin changer son variateur pour passer à la lampe Led en prévision de l'interdiction des ampoules à halogènes prévue pour septembre 2018. La Led U-Dim est en effet compatible avec un très large éventail de variateurs existants. Elle offre une variation d'éclairage de 5 % à 100 % sans aucun scintillement, et la technologie Dim to Warm leur confère la même lumière chaleureuse que les halogènes en mode tamisé. Flux lumineux 550 lm ; température de couleur 2 800 K et 4 000 K ; durée de vie 25 000 heures, classe énergétique A+.

www.megaman.fr

HAGER

Alarme anti-effraction

Le spécialiste allemand des systèmes électriques et domotiques s'attaque au sous-équipement des Français en matière d'alarme (8 % équipés), qui représente également une opportunité pour les électriciens installateurs. Sa gamme "seprio" est innovante à plus d'un titre : elle transmet, en plus des sons, des messages vocaux ou des aboiements de chien pour dissuader graduellement un éventuel cambrioleur. L'installation se pilote au choix par badge, clavier ou télécommande, et également à distance pour sa mise en route ou pour recevoir des alertes sur smartphone en cas d'intrusion. Le contrôleur "coviva" qui permet cette dernière fonction agit aussi sur les autres installations domotiques de la maison (chauffage, ouverture des volets roulants, allumage des lumières, etc.), ce qui rajoute encore à la dissuasion.



www.hagergroup.com

LG SOLAR

Module solaire biface



Le LG NeON 2 BiFacial est capable de produire plus d'électricité pour une même surface en utilisant ses deux faces. La lumière incidente est en effet réfléchie vers un film translucide recouvrant des cellules en face inférieure, par le biais d'une plaque claire posée sur le toit. Composé de 60 cellules monocristallines haute performance, il génère jusqu'à 375 Wc en conditions optimales, soit un rendement augmenté de 25 % par rapport à un module monofacial de même puissance nominale. La technologie de cellules Cello, qui consiste en un remplacement des 3 busbars habituels par 12 fils minces, améliore encore la production grâce à une dispersion plus grande des rayons. LG NeON 2 BiFacial a été récompensé par le prix Intersolar Award en 2015. Poids 17 kg ; résistance à la charge de neige 6 000 Pa ; résistance au vent 5 400 Pa.

www.lg-solar.com (en anglais)

CONCORD

Rampe lumineuse

Basé sur le nombre d'or pour les proportions de sa section, le profilé Led Mini Continuum bidirectionnel s'installe verticalement ou horizontalement, encastré, semi-encastré ou suspendu, et diffuse une ligne continue de lumière uniformément distribuée, sans infrarouge ni ultraviolet, ni radiation de chaleur. Il existe en version lumière directe ou directe/indirecte (dans un rapport 65 %/35 %), ainsi qu'en version avec bord ou sans bord (modèle encastré). Il est simple à installer et ses lignes très géométriques s'adaptent à tous les espaces (bureaux, salles de réunion, couloirs, musées...). La température de couleur est de 3 000 K ou 4 000 K. Classe énergétique A++, A+, A ; durée de vie 50 000 heures.

www.havells-sylvania.com



DIALIGHT

Rampe Led



Les luminaires de la gamme End-to-End sont particulièrement robustes et aptes aux environnements agressifs comme des sites industriels, des zones portuaires exposées aux embruns ou même en off-shore. Leur boîtier en aluminium extrudé 6083 est en effet fabriqué d'une seule pièce sans soudures ni vissage, et donc parfaitement résistant à l'eau, la poussière, le sel ou les vibrations. L'alimentation est, elle aussi, complètement scellée ainsi que les modules de raccordement de chaque côté pour une installation en file. Ils sont disponibles en variantes intérieur et extérieur, dans des longueurs de 60 cm et 120 cm, avec différents modes de fixation. Leur rendement lumineux est extrêmement élevé, avec 125 lumens/watt.

www.dialight.com

MUZELLE

Protection à la chaleur et à la flamme

Sur chantier, les soudeurs, et plus généralement tous les opérateurs exposés brièvement à la chaleur ou à la flamme, seront efficacement protégés par la nouvelle gamme de vêtements Retardateur de feu WorkFR, tissée en coton sergé ignifuge. Répondant aux normes ISO EN 11611 classe 1+A1 et ISO EN 11611 A1 B1 C1 E1 F1, ils résistent à la projection de métal en fusion ou à la chaleur radiante de l'arc. Chacune des parties les plus sollicitées du vêtement est renforcée d'une seconde couche du même textile : devant de la veste, devant des cuisses, bas des manches. Ces renforts sont presque invisibles et ne gênent en rien les mouvements.



www.muzelledulac-hasson.fr

BOSCH

Accessoires pour outils oscillants



La gamme Starlock d'outils pour découpeurs-ponceurs est dotée d'un nouveau système d'empreinte en étoile développé conjointement par Bosch et Fein. La transmission du couple de la machine à l'outil est ainsi optimisée pour un travail efficace et précis, en réduisant le jeu de la lame et les vibrations. Quarante-huit outils sont ainsi proposés pour faire face à toutes les situations même dans les endroits difficiles d'accès : lames de scie plongantes à arête de coupe droite ou incurvée, ou languettes de ponçage. La gamme est segmentée en 3 catégories de performances : Starlock, StarlockPlus et Starlock-Max (lames carbure) et le porte-outil est pourvu d'un code couleur qui aide à choisir la lame adaptée en fonction du matériau à traiter.

www.boschtools.com

POUJOLAT

Configurateur en ligne

Cat-Draw est le premier outil en ligne en Europe dédié à la configuration d'un système d'évacuation des fumées pour le résidentiel individuel ou collectif et le bâtiment industriel. Sur un ordinateur ou une tablette, il permet de visualiser l'installation finale en 3D, avec diamètre optimal des conduits, et de réaliser un calepinage en 2D ainsi qu'un devis en temps réel. Autre atout du logiciel : une base de données de tous les appareils de chauffage du marché (gaz, fioul, bois), mise à jour par POUJOLAT en relation avec les différents fabricants. Après ouverture d'un compte, l'étude se fait en cinq étapes : Environnement, Typologie d'installation, Dimensionnement, Résultat 3D et Devis. Toutes les études peuvent être archivées.



www.poujolat.fr

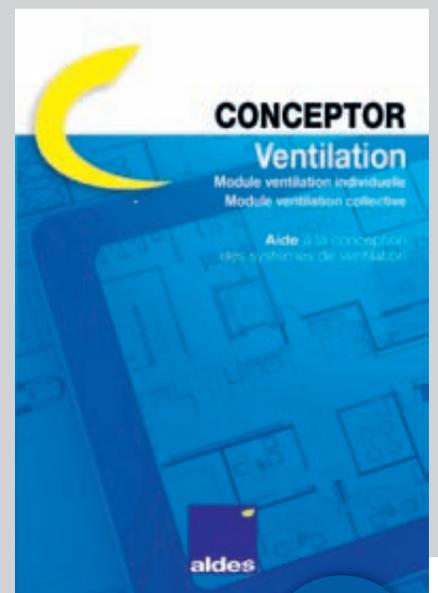


La sélection de la rédaction

ALDES

Conception d'installations de ventilation

Gratuit et accessible, le programme Conceptor Ventilation Maison Individuelle permet de concevoir des installations de ventilation simple ou double flux en habitat individuel. À partir de fonds de plan, il suffit d'intégrer les éléments par glissé-déposé, puis de quelques clics pour que le logiciel les dimensionne, calcule les débits pour chaque terminal, compare les performances thermiques et aérodynamiques, sélectionne et chiffre les composants, tout en respectant les exigences réglementaires. Une étude complète peut ainsi être réalisée en moitié moins de temps. Le client disposera au final de notes, plans, textes de prescription et liste de matériels. Aldes propose également aux professionnels une plateforme internet dédiée à la prise en main du logiciel ainsi que des formations à distance.



Le gain de temps, l'intégration directe des exigences réglementaires

www.aldes.fr

Vite !

CATALOGUE

Inspirations by Cédéo



Dans sa "bible" annuelle, l'enseigne de Saint-Gobain a encore facilité la recherche de son offre sanitaire : sommaire par univers, codes couleur, pictogrammes... Outre les mentions "Qualité Prix" et "Gain de place", des pages "Solutions" présentent les idées futées de conseillers Cédéo. Des pages "Sélection" théâtralistent certaines gammes pour inspirer le client. Bien en vue : la MDD Alterna posée par les artisans partenaires.

RÉSULTAT

Rexel : relance au T1 2016

Comme d'autres enseignes Bâtiment, le distributeur a connu une embellie de ses ventes en matériel électrique et solutions multi-énergie en France, une filiale qui draine encore 57% de son activité en Europe. La croissance a été de 2,5%. Au T1 2015, son CA avait plongé de 3,6% hors câbles. Selon le P-dg du groupe, Rudy Provoost, c'est « de bon augure pour l'activité au 2^e semestre ».

ADHÉSION

Fnas : Richardson, le retour

Basé à Marseille, le grossiste a réintégré la Fédération du négoce sanitaire-chauffage (Fnas) l'an dernier. En 2016, l'organisation professionnelle prévoit « d'autres adhésions d'enseignes spécialisées », a-t-elle indiqué lors de sa récente convention annuelle.

SANITAIRE-CHAUFFAGE

La filière en pleine transition digitale

Maisons et objets connectés, maquette numérique, directives Éco-conception et F-Gaz, échanges de données informatisées... : retour sur les principaux sujets abordés lors de la récente convention de la Fnas.

Le marché serait-il menacé d'"amazonisation" ? Depuis deux ans, des pure-players BtoB (Amazon Business en tête, eBay, Gringer...) font de l'œil aux artisans. En mai 2015, face aux risques encourus, les adhérents de la Fédération du négoce sanitaire-chauffage (Fnas) s'étaient attardés sur les enjeux du numérique. Un an plus tard, l'organisation professionnelle a fait un focus sur les prix. Alors qu'il passait le témoin à son successeur Philippe de Beco (Socoda) à la tête de la fédération, Patrice Guiraud n'a pas hésité à donner un coup de pied dans la fourmière. Président sortant de la Fnas après l'avoir présidée quatre ans, il s'est dit « parfois cha-

grin d'aller sur Internet et de constater que ses fournisseurs étaient parfois ses... concurrents ». Ambiance !

Émergence d'une industrie 4.0

Depuis début 2015, les grossistes en matériel électrique utilisent Fab.Dis. Cette plateforme unique d'échanges de données fournisseurs-négoce sera bientôt déployée en sanitaire-chauffage. Elle permet de valoriser les offres clients grâce au format numérique. Dans la même veine, « l'art de la vente évolue grâce aux lunettes de réalité augmentée », note l'Association française des industries de la salle de bains (Afisb), présente à la convention.

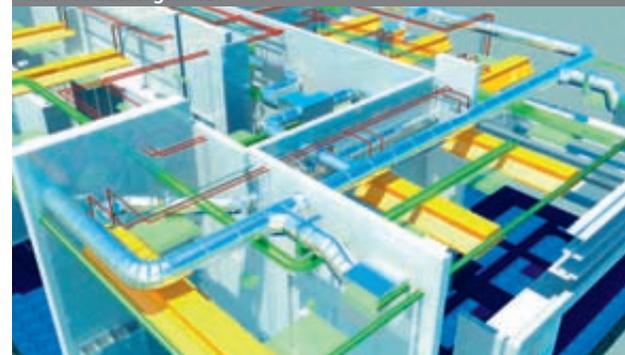
AUTRES DOSSIERS

Ad'AP et excellence

Alors que la loi Accessibilité a fêté ses onze ans en février, près de 30% des ERP n'ont toujours pas déposé d'Ad'Ap – les fameux agendas d'accessibilité programmée – selon un récent pointage du Collectif pour une France accessible. Pour épauler les installateurs, la Fnas vient d'éditer un guide et un agenda sur l'accessibilité. En ce qui concerne l'actualité plus corporative de la Fnas, son président sortant Patrice Guiraud a mis en avant « la formation et l'excellence des ATC » dans le négoce sanitaire-chauffage. En 2015, trois vendeurs du secteur ont été salués par les très convoités Trophées MOF (meilleurs ouvriers de France). Trois lettres qui valorisent l'expertise technique des grossistes !



À l'instar des autres corps d'état du Bâtiment, la filière sanitaire-chauffage-plomberie connaît une accélération numérique via le BIM et les technologies 3D.



Pour son président Serge Lucas, « les lignes de front bougent avec les évolutions liées aux nouvelles maisons connectées équipées de cloisons connectées et tables tactiles. La salle de bains aussi s'y met avec des miroirs de réalité augmentée, des systèmes de douche intégrant la connexion web », etc. Sans oublier, « l'intelligence artificielle dans le Bâtiment » qui procure de « nouveaux leviers de croissance ».

Rappel des normes

Dressant un bilan de l'actualité 2015 de la filière, il a aussi évoqué l'épineux dossier de la collecte des déchets du BTP par le

négoce. Quitte à parler de « la distorsion de concurrence » que représente potentiellement ce texte. À ce jour, les grandes surfaces de bricolage sont – pour l'instant – les grandes absentes du champ législatif.

Patrice Guiraud a aussi fait un bref focus sur la directive Éco-conception en vigueur depuis fin septembre 2015. « Le négoce doit désormais communiquer dans ses documents [techniques et commerciaux] sur l'étiquetage énergétique et environnemental » ; tandis qu'avec le nouveau règlement F-Gaz, l'administration impose la tenue d'un registre sur la manipulation des fluides. ● S. Vigliandi

LOGICIELS DE GESTION BTP

Téréva se branche aux solutions connectées de Sage



Depuis mai 2016, le showroom digital "L'Expo Bain" de Téréva permet à ses clients BtoB de dématérialiser leurs commandes.

Fin 2015 sur le salon Batimat, Sonepar présentait aux électriciens une plateforme tarifaire en ligne co-développée avec Sage. Mi-mai, l'enseigne sanitaire-chauffage du Groupe Martin Belaysoud Expansion (MBE) lui a emboîté le pas. Téréva a en effet noué un partenariat avec l'éditeur de logiciels d'entreprise pour lancer son nouveau service de passerelle e-procurement. En pratique, la base de données produits et tarifaire du

négoce (25 000 références) est maintenant intégrée au logiciel Batigest i7 de Sage.

Accès en ligne permanent

Via les solutions connectées de devis et chiffrage de l'éditeur, Téréva permet aux TPE et PME du Bâtiment d'accéder en ligne aux prix de ses catalogues depuis cette interface. Dorénavant, les clients en compte du grossiste peuvent aussi établir des devis, visualiser

les stocks, passer commande sur son site et suivre leurs livraisons. Président de Téréva, Patrick Martin estime que ce partenariat « permet aux utilisateurs un accès immédiat et sécurisé à l'information, et surtout des gains de temps appréciables [alors qu'] encore trop de nos clients sous-estiment les gains financiers générés par l'accélération de leur processus de consultation et de traitement de commande ». ● S. V.

STRATÉGIE

Réseau Énergie Habitat : ses priorités 2016-2017

Compte à rebours ! Dans un peu plus d'un mois, Réseau Énergie Habitat (REH) fête ses cinq ans. Les statuts du GIE avaient été déposés le 27 juillet 2011. Mi-mai, la structure qui fédère négoce, fabricants et institutionnels (voir encadré), a réuni ses 30 membres pour brosser les priorités à venir. « Déjà cinq ans d'histoire avec des négoce Bâtiment très variés en termes d'ADN... D'un pur "produit breton", REH est devenu un acteur national de la rénovation énergétique ! Nous avons tous un rôle moteur à jouer pour dynamiser ce marché dans le respect des règles de l'art et en assistant la maîtrise d'ouvrage », a martelé Jérôme Thfoin (Samse), son président jusqu'à fin 2015.



Formations RGE, CEE précarité, infos sur les aides fiscales... : pour les ex et nouveau présidents de REH (Jérôme Thfoin à dr. et Serge Boutelant), le GIE crée un levier d'affaires pour les artisans.

Désormais, son successeur Serge Boutelant (Gpe Chavigny et Altéral) « adapte REH pour l'installer dans l'air du temps afin de porter l'offre 2.0 de la rénovation

énergétique ». Parmi les actions en cours : les CEE précarité en vigueur depuis janvier. « C'est un segment de marché qui peut être fortement stimulé par les plans de rénovation énergétique de l'habitat [les PREH lancés en mars 2013, ndlr] et dont une des missions est de lutter contre la précarité énergétique », a salué le nouveau chef de file.

Nouveaux territoires

En termes de stratégie commerciale, les membres du GIE élargissent leurs cibles clients. Il-

MEMBRES

Amont et aval réunis

Aux côtés de Rachel Denis-Lucas (Dg du négoce breton Denis Matériaux) qui est « l'alma mater du concept REH », ils sont 10 membres associés (dont les négoce Chavigny, Costamagna, Denis Matériaux, Raboni, Groupe Samse, Tanguy Matériaux et Rexel France), 12 partenaires industriels et 10 institutionnels à porter les couleurs du GIE.



lustration chez le breton Tanguy Matériaux. Son P-dg Roland Tanguy a évoqué « la démarche lancée en 2016 pour accompagner les collectivités locales ». À la clé ? La vente d'audits énergétiques auprès des services techniques rénovant le parc immobilier public. Idem chez Chavigny, dans le Centre, qui fait « évoluer le dispositif vers les syndics, municipalités et collectivités territoriales ». ● S. Vigliandi

PROXIMITÉ

Würth : les bénéfices d'une réorganisation



Depuis bientôt deux ans, le distributeur multicanal était confronté à une baisse de productivité de certains vendeurs itinérants. Pour y remédier, il a amorcé son plan "Route 2020" en octobre dernier. C'est « une vision de chiffre d'affaires à atteindre d'ici à 2020, déclinée de manière opérationnelle par moyen de vente, typologie clients, offre de produits et services », confie Claude Kopff, Dg de Würth France. Début 2016, une nouvelle organisation commerciale a été mise en place. Ses priorités : proximité

clients, moyens de vente complémentaires et formation des équipes. Au cœur des changements sur le terrain : la régionalisation du management commercial. Aujourd'hui, les 28 directeurs régionaux interviennent sur des zones géographiques plus restreintes pour optimiser les tournées. Du coup, la productivité globale repasse au vert. La croissance brute des ventes, elle, a bondi de 4,8% au premier trimestre 2016. Il est vrai aussi que, depuis sept mois, une reprise s'amorce dans le Bâtiment. ● S.V.

ÉVOLUTIONS DES VENTES AU T1 2016

- Vendeurs itinérants (2 300 pers.) : + 1,3 %
- Comptoirs Proxi-shop (106 sites) : + 20 %
- E-shop* (ventes web) : + 93 %
- Würth Direct Service (50 télévendeurs) : + 51 %

* 14 M€ de CA 2016 prévu (7 M€ en 2015)

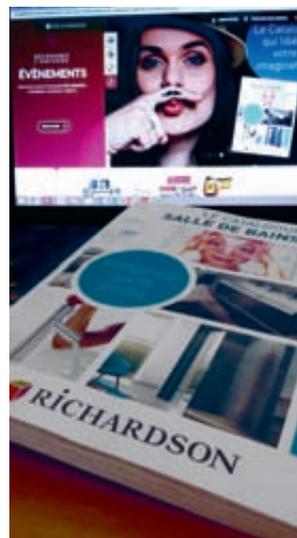
Source : Würth France -

DIGITAL

Richardson : stocks en ligne

Dans la 3^e édition de son "Catalogue Pro", le spécialiste sanitaire-chauffage – basé essentiellement dans le Sud-Est – propose aux installateurs une vision sur le stock disponible pour chacun de ses 99 points de vente. Grâce à ce nouvel outil, « les clients peuvent commander directement en ligne » via l'appli Richardson lancée en 2015, comme l'extranet Richardson Pro.

Parmi les autres services du nouvel opus : un cahier technique de dix pages, un guide de choix pour le chauffe-eau électrique et des codes-barres connectés à l'appli du grossiste pour faciliter la prise de commande, connaître les prix nets ou encore établir une liste de course. Par ailleurs, l'enseigne vient de diffuser son 6^e "Cata-



logue Salle de Bains" fourmillant de pages "tendances". Avec un esprit « infos magazine sur les dernières innovations technologiques », note-t-elle. ● S.V.

Vite !

RECRUTEMENT

L'"ascenseur" Kiloutou

Suite à un galop d'essai en 2013 sur la région parisienne avec l'opération "Viens t'envoyer en l'air", Kiloutou réitérait début 2016 l'expérience pour susciter des candidatures de commerciaux et plonger les recrues potentielles dans son univers. Mi-mai, rebelote ! Dans ses agences franciliennes de Pantin et Thiais, le loueur de matériel de BTP a tenu des speed-dating à bord de camions-benne et nacelles. Visant 50 recrutements, il veut « valoriser son image d'employeur » tout en cassant les codes RH.

RÉGION PARISIENNE

Déjà 9 relais Outiz !



Après Maisons-Alfort mi-mars, c'est encore dans le Sud parisien que l'enseigne cross-canal de Saint-Gobain – créée en 2014 – vient d'installer un nouveau comptoir. Installé au cœur de Vitry-sur-Seine (94), ce site de 250 m² s'appuie sur trois vendeurs pour accueillir clients pros et bricoleurs (plus de 20 000 références en click & collect).

VÊTEMENTS PROS

"Transferts" d'été

Pour sa première "Sélection Printemps-Été 2016" d'équipements de protection individuelle, Master Pro Expert EPI (Cofaq) intègre dans son offre des vêtements marqués (transfert, sérigraphie...). Une idée testée en 2015 par un adhérent (Master Pro Abram) dans ses deux agences des Alpes-de-Haute-Provence. Valable jusqu'à la fin août, ce minicatalogue est distribué à 8 000 exemplaires dans les 20 agences du réseau.



Vite !

DÉVELOPPEMENT

Dix Proxi-shop en 2016 ?



C'est en principe l'objectif affiché cette année par la direction de Würth France pour continuer à déployer son réseau de proximité (106 comptoirs Proxi-shop). Après cinq ouvertures au 2^e semestre 2015, le réseau s'est étoffé de quatre sites : un 2^e relais à Perpignan, un à Auxerre sur les terres du concurrent Berner, et fin mai à Annemasse (74) et Dardilly (69).

MAINTENANCE

"Immanquables" by Socoda

Relayé en catalogue et valable jusqu'à fin juillet, le 3^e volet de l'offre "Les immanquables" cible les pros opérant sur sites industriels durant les périodes de maintenance. Les adhérents du pôle Outils Pro du groupement disposent d'un assortiment de 120 références : outils, consommables, travail en hauteur, EPI, éclairage...



RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE

Berner Iso 50001 à 100 %

Après une triple certification QSE, la filiale du groupe allemand vient d'être certifiée pour le système de management de l'énergie (Iso 50001) de son siège à Saint-Julien-du-Sault (89). Le distributeur multicanal en fixations, outillage et consommables a pris diverses mesures depuis 2010 pour réduire son empreinte CO₂. Ses bâtiments consomment désormais 84,77 kWh/m². Mis bout à bout, ces actions ont permis de réduire d'environ 40 % leur consommation d'énergie entre 2010 et 2014.

APPEL À PROJETS

Socoda : premières Bourses à l'Innovation

Logique du... "moins" ! À l'occasion de ses 70 ans, le groupe de négoce indépendants lance son premier appel à projets. Pour son président Philippe de Beco, il s'agit d'« encourager, promouvoir et récompenser les initiatives de nos fournisseurs qui œuvrent dans le sens du business durable [en utilisant] moins de matière et

d'énergie pour rendre les mêmes services et utilisations ».

Ces bourses concernent les six métiers du groupement : sanitaire-chauffage-plomberie et électricité, mais aussi aciers et matériaux de construction, décoration, industrie et outils professionnels.

Les candidats ont jusqu'à fin septembre pour y participer. Les



À l'instar des Trophées Socoda, cet appel à projets traduit les valeurs du réseau : le développement durable et l'innovation au service de l'homme.

lauréats seront connus en avril 2017 lors d'un congrès. Outre un prix de 10 000 €, leur innova-

tion labellisée sera commercialisée durant deux ans dans le réseau Socoda. ● M.-L. B.

ANNIVERSAIRE

Vendée SaniTherm, 40 ans de coop fin juin



Créée en 1976, la coop vendéenne fournit désormais ses clients via ses 30 000 m² d'entrepôts couverts où sont stockées 25 000 références.

Membre de la première heure de l'Orcab*, la coopérative d'achats d'artisans Vendée SaniTherm (VST) organise le 24 juin prochain son assemblée générale qui marque le point d'orgue de ses "40 ans de coopération". Au Parc des expositions de La Roche-sur-Yon (85), Marc Bregeon (président de VST) donnera le coup d'envoi des festivités.

Après l'AG annuelle qui devrait rassembler pas moins de

500 entreprises adhérentes, la coopérative vendéenne de La Ferrière réserve « une soirée surprise » à plus de 1 000 invités. Un événement auquel est convié, entre autres, l'humoriste et comédien Mathieu Madénian. Le 22 septembre, ce sera au tour des fournisseurs de VST de se retrouver avec les 240 salariés de la coopérative pour célébrer cet anniversaire. Figure historique du mouvement coopératif dans le Bâtiment, VST est l'un des tout premiers membres à avoir adhéré à l'Orcab.

Rayonnant sur la Vendée, mais aussi la Loire-Atlantique, le Maine-et-Loire et les Deux-Sèvres, le distributeur est – surtout ! – le premier adhérent de l'Orcab en termes d'activité. En 2015, le distributeur vendéen a réalisé un chiffre d'affaires global de l'ordre 106 M€ avec ses trois showrooms Artipôle. ● S. V.

* Organisation des coopératives d'achats pour les artisans du Bâtiment

CHIFFRES

- 106 M€ de CA 2015 (60 M€ en 2005)
- 3 salles Artipôle : La Ferrière/85 (1 600 m²), La Séguinière/49 (1 200 m²) et Vertou/44 (1 200 m²)
- 496 entreprises artisanales adhérentes dont 79 en sanitaire-chauffage et 64 en électricité
- 240 salariés

Source : Vendée SaniTherm

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Les "Semaines vertes" de Sonepar France

Année après année, les "Energy & Sustainability Weeks" (les ESW ou "Semaines de l'efficacité énergétique") sont devenues une institution en interne comme pour les clients du distributeur. Organisée dans toute la France, la manifestation, qui a débuté en mai, se clôture le 30 juin. Fil rouge de cette 6^e édition : "Développons ensemble une meilleure énergie".

À l'instar des autres enseignes du groupe dans le monde, de nombreuses actions sont programmées dans l'ensemble des agences hexagonales : forma-

tions, sensibilisation, offres promotionnelles, animations, événements clients, journées techniques, opérations phoning ou encore expositions. Comme les précédentes éditions, le grossiste met en avant son offre BlueWay Éco-énergie. ● S. V.

ENVIRONNEMENT

Certifié Iso 50001

Sièges sociaux, plateformes logistiques et 544 agences : après avoir mis en place un système de management de l'énergie, Sonepar France vient d'être certifié Iso 50001 pour l'ensemble de ses structures. D'ici à 2019, le grossiste en matériel électrique veut réduire de 20 % ses consommations d'énergie.



**OFFRE VALABLE
DU 04 AVRIL AU 25 JUIN 2016**

**SOYEZ AU COEUR
DE L'ÉVÈNEMENT FOOT 2016 !**

UN POLO DE L'ÉQUIPE DE FRANCE OFFERT

**POUR TOUT ACHAT
D'UN DES PRODUITS
CI-CONTRE DANS
LA GAMME SANICUBIC®**



SANICUBIC® 2 CLASSIC



SANICUBIC® 1 WP



SANICUBIC® 1



SANICUBIC® 2 PRO



SANICUBIC® 2XL

**SANICUBIC®, UNE GAMME DE STATIONS
DE RELEVAGE POUR LES EAUX USÉES ET
EAUX-VANNES DE RÉSIDENCES ET ESPACES LOCATIFS.**



Station de relevage IP68 avec boîtier de commande déporté.

Produits concernés : Sanicubic® 1, Sanicubic® 1 WP, Sanicubic® 2 Classic, Sanicubic® 2 pro, Sanicubic® 2XL. Offre réservée aux installateurs, dans la limite des stocks disponibles. Cadeau à retirer auprès de votre revendeur. Offre valable exclusivement dans les enseignes partenaires de l'opération. Photos non contractuelles et Fotolia © shock.



41 bis av. Bosquet 75007 Paris
Tél : 01 44 82 39 10
Fax : 01 44 82 39 01
www.sfa.fr

SFA

DÉVELOPPEZ VOTRE RÉSEAU
FAITES DU BUSINESS
100% PROS

tokster

SUIVEZ
NOS 2
CHAÎNES
ACTUALITÉS
ÉNERGIE
ÉNERGIE NEWS
DISTRIBUTEURS BÂTI

Rédactionnels
100% journalistes experts
ZEPROS

ÉCHANGEZ
EN DIRECT

AVEC LES ENTREPRISES
ET LES ACTEURS
DE L'ÉNERGIE
VIA LES CLUBS
DE DISCUSSION

CONSTRUISEZ
VOTRE RÉSEAU DE CONTACTS
+50000
PROFESSIONNELS

OPTIMISEZ
VOTRE E-VISIBILITÉ
AUPRÈS DE VOS CLIENTS,
FOURNISSEURS
COLLABORATEURS...

BigMat

cgi
LES ENTREPRENEURS
DU NÉGOCE

BATIMAT
ÉCONOMES
INTERMÉDIARIES

BRICOMAN

FNBM

URSA

Fédis BOIS^{FR}



BTP
Consultants

rexel



mabéo
ÉNERGIE

CFA AFANEM
Centre de Formation
des Artisans Français

soldis
UDIREV

Expert
**RELAIS
BOIS**

Retrouvez toute l'actualité de nos partenaires énergie sur

tokster.com
Le 1^{er} Média Social Professionnel créé par métiers

COMPTABILITÉ

Deltic dématérialise la paperasse

Chaque jour, un milliard de photocopies sont réalisées en France. Avec la multiplication de la "paperasse", la gestion de l'information est devenue une activité fastidieuse, loin d'être parfaitement maîtrisée et intégrée par les entreprises. Malgré l'arrivée du numérique, certains professionnels continuent d'utiliser quotidiennement le support papier, ce qui engendre un coût non négligeable : une facture papier coûte 1,50 € à produire, contre 0,10 € pour une facture dématérialisée. Sans compter le temps mobilisé à concevoir, imprimer, vérifier, envelopper... C'est

à partir de ces différents éléments qu'un jeune entrepreneur, Mathieu Dumasdelage, a eu l'idée de développer une solution de dématérialisation basée sur une gestion intelligente des données (www.deltic.fr). « Notre différence principale réside dans le fait que nous sommes spécialisés uniquement dans le domaine de la gestion électronique des flux documentaires, contrairement à nos concurrents qui ont rajouté ce service à leurs catalogues produits », explique le créateur.

Deltic propose, en effet, un système d'archivage électronique avec reconnaissance du texte, un



moyen efficace pour faciliter sa recherche de documents. La GED (gestion électronique des documents) permet de classer, sécuriser et partager les documents de l'entreprise (Word, Excel, PowerPoint...), les documents issus d'un ou plusieurs logiciels métiers et comptables et même les mails échangés avec la ou les personnes concernées.

Lecture à l'intérieur des documents

Pratique, une autre application, la LAD (lecture automatique de documents), est capable de lire

à l'intérieur des documents (courriers, factures, devis...) pour ensuite transférer les chiffres qu'ils contiennent dans un logiciel comptable. « Le client accède à toutes ses données via un ordinateur, un smartphone ou une tablette, et ce, n'importe où grâce à un accès sécurisé », explique Mathieu Dumasdelage.

La jeune start-up, située en Charente-Maritime, a l'ambition de prouver aux TPE et PME que la dématérialisation est l'élément clé de leur transformation digitale. ● A. Flepp

ASSURANCE

Nouvelle garantie décennale artisans RGE

April Partenaires, filiale d'April, groupe de services en assurances, a annoncé le lancement d'une nouvelle garantie Probat Éco Énergie. Cette nouvelle assurance décennale s'adresse spécifiquement au marché des 60 000 entreprises et professionnels du Bâtiment engagés en faveur de la performance énergétique et certifiés RGE.

Meilleure reconnaissance

Elle propose ainsi une offre attractive, en termes d'accès et de tarif (-10% sur toute nouvelle affaire), afin de récompenser les efforts consentis par les professionnels.

« Nous avons constaté que

nos clients ne sont pas valorisés par cet engagement, explique Claude Guérin, président-directeur général d'April Partenaires. C'est pourquoi nous avons décidé de créer Probat Éco Énergie ». En complément de son offre, l'assureur met à disposition de ses clients artisans et de leurs propres clients un blog d'information mon-assurance-artisans.fr. Sur cette plateforme, les professionnels trouveront toutes les informations nécessaires sur les démarches à entreprendre, comme les 6 bonnes raisons d'être certifié RGE ou encore l'éco-

conditionnalité, recensant toutes les aides à destination des particuliers. ● A. F.

PLATEFORME

Imaterio, matériaux 2.0

Par manque de temps et de connaissance des chantiers à proximité, les détenteurs de matériaux tels que les entreprises de démolition ne trouvent pas facilement preneurs. Un constat qui a poussé le Sned (Syndicat national des entreprises de la construction) à concevoir une plateforme internet facilitant la mise en relation entre l'offre et la demande sur des matériaux réutilisables.

Déchets inertes et matériaux de récupération

« L'objectif de la plateforme est de permettre aux détenteurs de déchets de trouver des solutions pour évacuer leurs matériaux ou déchets de chantier sans avoir recours au stockage définitif, et aux utilisateurs de trouver une ressource à proximité de leurs chantiers », explique les concepteurs du site. Après s'être inscrits gratuitement sur le site, les professionnels pourront échanger seulement deux types de produits : les déchets inertes comme les



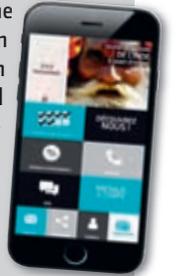
bétons, briques, pierres ou sables, et les matériaux de récupération comme les menuiseries, les éléments de toiture, les verrières ou les équipements électriques. Pour consulter une annonce, les utilisateurs pourront passer par un module de recherche, une cartographie ou un système d'alertes. La plateforme est accessible sur tous types de supports : ordinateurs, tablettes et smartphones. Le lancement de cette plateforme s'inscrit dans le cadre du Plan Déchets, présenté en 2004, qui a fixé aux entreprises de la construction une valorisation matière à hauteur de 70% en 2020. ● A. F.

Vite !

COMMUNICATION

Appsnet digitalise la relation client

Un récent baromètre a démontré que 81% des entreprises françaises qui ont déposé le bilan en 2013 n'étaient pas présentes sur la Toile. Un constat alarmant qui a poussé un entrepreneur stéphanois, Khalid Slimani, à mettre au point une application mobile pour aider les TPE de proximité à développer leurs activités. La plateforme propose un certain nombre de solutions pour améliorer la relation client et accroître la visibilité sur le marché : accès à une vitrine de produits/services, accès aux informations pratiques (coordonnées, position géographique...), possibilité d'une mise en relation directe grâce à un bouton d'appel téléphonique, visibilité en temps réel des promotions du moment...



JUSTICE

Arbitrage des litiges en ligne

Pour réduire le coût et la lourdeur des procédures judiciaires, la société française eJust, groupement d'expert en droit, a eu l'idée de mettre au point une plateforme d'arbitrage entièrement dématérialisée. Simple et transparent, ejust.fr suit les étapes usuelles de toute procédure habituelle. Après la création de la requête, un arbitre est nommé et va instruire l'affaire dans la salle d'audience virtuelle. Il peut alors poser des questions aux parties, demander des pièces complémentaires et procéder à l'énoncé de la sentence. La procédure eJust s'appuie sur les technologies numériques pour accélérer le délai de la procédure (25 jours en moyenne) et réduire le coût (350 euros minimum).



NOUVEAU CITROËN JUMPY TOUT DEVIENT POSSIBLE



À PARTIR DE

169 € / MOIS⁽¹⁾

Après un premier loyer de 4 760 €

3 LONGUEURS XS-M-XL
MODUWORK* - JUSQU'À
4 MÈTRES DE LONGUEUR UTILE
PORTES COULISSANTES
MAINS LIBRES*
HAUTEUR 1M90**

CRÉATIVE TECHNOLOGIE

CITROËN préfère TOTAL

Modèle présenté : Nouveau Citroën Jumpy Taille M BlueHDi 95 BVM Business avec options jantes alliage 17" CURVE, Pack Look Xénon, Pack Safety 1, Pack Top Rear Vision et peinture Rouge Ardent (29 590 € HT). Le Rouge Ardent avec Pack look, incluant les projecteurs Xénon nécessite un délai de fabrication et de livraison supplémentaire entraînant un supplément de prix spécifique de 790 € HT. Se renseigner dans le réseau Citroën. (1) Crédit-bail d'un Nouveau Citroën Jumpy Taille XS BlueHDi 95 BVM Confort neuf, hors option, au prix de 15 855 € HT (Tarif VU du 02/05/16, remise de 6 795 € HT déduite), 1^{er} loyer de 4 760 € HT suivi de 59 loyers mensuels de 169 € HT, le premier loyer étant payable à la livraison. Option d'achat finale en cas d'acquisition de 3 806 € HT. Montants exprimés hors prestations facultatives. Offre réservée aux professionnels (hors loueurs, flottes et protocoles nationaux), valable jusqu'au 31/08/16, pour le crédit-bail du véhicule précité (tarif VU du 02/05/16), avec engagement de reprise par votre Point de Vente pour le montant de l'option d'achat finale, conditionné à un kilométrage annuel maximum de 50 000 km et à un état standard, dans le réseau Citroën participant, et sous réserve d'acceptation par CREDIPAR/Citroën Business Finance - Loueur : CREDIPAR, SA au capital de 138 517 008 €, RCS Nanterre n° 317 425 981, 12 avenue André-Malraux, 92300 Levallois-Perret. * Équipement de série, en option, ou non disponible selon les versions.** Disponible sur les tailles XS et M pour le Fourgon et sur les tailles XS, M et XL pour le Combi.

ORIGINE
FRANCE®
GARANTIE

BVCert. 6033203