

## PRÉSIDENTIELLE

### Les EnR en campagne

Le Syndicat des EnR publie un Livre blanc et interpelle tous les candidats pour pérenniser les outils en faveur de la transition énergétique. **P. 12**



## PLANCHER CHAUFFANT

### Rassurer vos clients

Cochebat lance un plan d'action autour de Certitherm. Objectif : augmenter la notoriété et réaffirmer les atouts de cette marque de qualité encore trop peu développée. **P. 32**

**60 000**  
exemplaires

Diffusion bimestrielle

N° 35 | Février-Mars 2017

METIERS  
**ENERGIE**  
L'INFO DES INSTALLATEURS

zepros.fr

# zePROS

The cover illustration features a dark blue background with several glowing blue Euro symbols (€) scattered across it. In the foreground, several electrical wires with different colored insulation (yellow, blue, green, brown) are shown, some with their copper cores exposed. The wires appear to be connected to the glowing Euro symbols, suggesting a link between electricity and cost. The overall aesthetic is modern and technical.

**P.24** TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

# L'électricité à quel prix ?

**PROS DE L'HABITAT  
ET DU BTP**

**UN CREDIT  
SUR MESURE**  
[www.un-credit-sur-mesure.fr](http://www.un-credit-sur-mesure.fr)

by **BGS**  
Courtage



**Et si vous parliez crédits simplement ?...**

**...en remettant ce flyer à vos clients !**



Communiquez avec et sur nous,  
nous aiderons vos clients  
à financer leur travaux

RENDEZ-VOUS SUR  
[www.un-credit-sur-mesure.fr](http://www.un-credit-sur-mesure.fr)

*Usage professionnel* - Société par action simplifiée unipersonnelle au capital de 5000€. Coutier indépendant en opérations de banque et services de paiement, mandataire en regroupement de crédits. RSC LYON 813 315 272 APE 6492Z n°ORIAS 15005162 RC PROFESSIONNELLE amlin europe nv n°2015pca088 25 Rue de Liege 75008 Paris.

Retrouvez-nous  
sur

Stand 5F35

le salon  
**BePOSITIVE**

8>10 MARS 2017  
EUREXPO LYON

ÉDITO



**Marc Wast**  
Rédacteur en chef

## Peut mieux faire

À l'instar du sable, de certaines denrées, des médicaments, des terres rares et même de l'eau, l'énergie sera un des enjeux majeurs de nos sociétés dans les décennies qui viennent. L'inévitable renchérissement des énergies fossiles, la mise au banc des accusés du nucléaire dans l'attente d'un nouveau souffle qui se fait attendre, le dérèglement climatique poussent de nombreux pays à investir massivement dans les énergies dites nouvelles et renouvelables. Car ne nous cachons pas derrière notre petit doigt, avec la croissance de la population prévue, l'envie d'un vrai confort pour tous, l'époque où nous consommons l'énergie sans compter est déjà révolue. Et si l'autoconsommation semble susciter un réel intérêt, ce n'est pas pour rien... avec en ligne de mire une autonomie énergétique que beaucoup de ménages appellent de leurs vœux.

Pour cela, il faudrait que la France passe la surmultipliée ! Car à la lecture de la 9<sup>e</sup> édition du Panorama de l'électricité renouvelable\*, si nous restons un des champions de l'électricité nucléaire, nous sommes incontestablement à la traîne pour les EnR hors hydraulique. Certains pays sont déjà à un tiers ou plus d'électricité renouvelable (Italie 33,4 %, Allemagne 33,8 %, Espagne 38,7 %), tandis que la France reste en deçà des 20 %. Si les objectifs pour 2020 semblent atteignables (23 % d'EnR), les prochaines marches à franchir seront plus difficiles puisque, à horizon 2050, la part du nucléaire devrait retomber à 50 % dans notre mix énergétique. Pouvons-nous aller bien au-delà ? Certainement, dans la mesure où des simulations étudiées par l'Ademe suggèrent que l'approvisionnement électrique en tout EnR est possible à cette échéance. Alors, chiche ?

\* Édité conjointement par RTE, le SER, Enedis et l'ADEef

### LA PHRASE DU MOIS



« Un secteur de la rénovation qui reste atone malgré le CITE qui est reconduit pour cette année, une évolution de la réglementation pour la construction neuve qui va générer un surcoût et obliger à des arbitrages... Mis à part le domaine de la thermodynamique qui devrait continuer sur sa belle lancée, la filière du génie climatique va devoir rester vigilante dans les prochaines années pour ne pas souffrir de substitutions qui pourraient la léser. »

**François Frisquet,**  
président d'Uniclimate, le 2 février 2017.

## ACTUALITÉS

Planète \_\_\_\_\_

Événement \_\_\_\_\_



Actualités France \_\_\_\_\_

Actualités Chantiers \_\_\_\_\_

04

06

10

16

### CHANTIER 16

Pour assurer les besoins d'ECS de l'hôtel d'une station thermale, évalués à 10 m<sup>3</sup>/jour, 32 panneaux solaires thermiques autovidangeables alimentent une dizaine d'accumulateurs de chaleur Rotex de 500 l. Une installation qui répond à un cahier des charges exigeant.



## VOS RÉGIONS

18

## FOCUS

24

## MÉTIERS & MARCHÉS

Chauffage \_\_\_\_\_

28

### 30 CHAUFFAGE



Comment "thermostatiser" les radiateurs de 3 à 5 millions de logements collectifs dans le cadre de l'obligation d'individualisation des frais de chauffage ? Réponse de Comap en trois mots : simplicité, compatibilité et rapidité.

Climatisation-Ventilation \_\_\_\_\_

34

Sanitaire-Plomberie-ECS \_\_\_\_\_

36

Électricité \_\_\_\_\_

39

## NOUVEAUTÉS

42

## DISTRIBUTION

46

### DISTRIBUTION 46

Le groupe Accueil Négoce et ses 12 enseignes adoptent la marque unique Partedis pour accroître leur visibilité auprès des clients BtoB et BtoC.



## SERVICES

51

# PLANÈTE ENERGIE

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



## 1 EUROPE

### Comap en pleine croissance

2016 aura été pour Comap un bon cru pour la croissance externe. En effet, le spécialiste des solutions globales pour le chauffage, le sanitaire, la climatisation et la plomberie a intégré cinq nouvelles sociétés du groupe Aalberts Industries : Standard Hidraulica et Comap ISF en Espagne, Westco au Royaume-Uni, Wemefa et Stag en Allemagne. Ces filiales permettent au Groupe Comap de renforcer ses implantations commerciales et d'étoffer sa capacité de production, notamment sur de nouveaux segments de produits (ballons de stockage, robinetterie pour la cuisine et la salle de bains et fixations de radiateurs). Le groupe compte désormais près de 900 collaborateurs et 7 sites de production tous certifiés ISO 9001 (et 4 certifiés 14001).

## 2 INDONÉSIE

### Engie prend pied dans la géothermie

Présent depuis plus de 60 ans en Indonésie, Engie y réalisera sa première centrale de production d'électricité en géothermie haute température. Le projet, qui se situe dans la région de Solok Selatan de la province du Sumatra occidental, devrait s'achever en 2019 pour permettre de générer 80 MW d'électricité sans émission de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent de la consommation en énergie de près de



120 000 foyers. L'Indonésie possède 40 % des réserves géothermiques mondiales, avec un potentiel de 28 GW, qui contribueront à atteindre l'objectif de réduction des émissions en CO<sub>2</sub> d'ici à 2030, qui a été fixé à 29 %.



## 3 ALLEMAGNE

### Plan d'État pour la mobilité verte

L'État allemand vient de recevoir l'aval de la Commission européenne pour son plan national d'installation d'un réseau d'infrastructures de recharge des véhicules électriques. Les 300 M€ investis sur quatre ans doivent favoriser « l'installation de nouvelles bornes de recharge de véhicules électriques fonctionnant à grande vitesse et répondant aux normes, ainsi que l'extension des infrastructures existantes ». Le cahier des charges de l'appel d'offres, qui sera prochainement lancé, prévoit que l'électricité utilisée par l'infrastructure de recharge provienne de sources d'énergie renouvelables.



#### 4 ALLEMAGNE

### Delta Dore se connecte à Düsseldorf

L'industriel, spécialiste de la domotique, a choisi l'Allemagne pour installer son premier Concept Home baptisé My Connected Home. Ouvert en novembre dernier, cet espace est une reproduction grandeur nature d'un appartement de 150 m<sup>2</sup>. Salon, espace home cinéma, séjour, cuisine, chambre, patio permettent à Delta Dore de montrer l'ensemble de ses solutions en matière de pilotage des énergies du confort et de la sécurité domestique. Un véritable outil au service des particuliers visiteurs afin de sensibiliser au confort d'une maison connectée grâce aux différentes applications mises en situation.

#### 5 ROYAUME-UNI

### Vent et solaire devant le charbon

Selon le quotidien britannique *The Guardian*, reprenant les chiffres de l'organisation Carbon Brief, la production d'électricité éolienne a dépassé en 2016 celle des centrales à charbon pour la première fois au Royaume-Uni. Résultat de la fermeture de trois des principales centrales thermiques l'an dernier, la production d'électricité à partir du charbon est ainsi passée de 22,6 % en 2015 à 9,2 % en 2016, alors que l'énergie éolienne a atteint 11,5 %. Le solaire aurait également dépassé le charbon sur une période de six mois et même réussi à le remplacer totalement certaines journées. Pour rappel, le gouvernement britannique a annoncé une sortie du charbon à l'horizon 2025 et vise une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, de l'ordre de 34 % d'ici à 2020 et de 80 % d'ici à 2050.



2



#### 6 ROYAUME-UNI

### Bouygues emballe les réacteurs EPR

Bouygues Construction a annoncé avoir remporté le contrat de 1,7 Md€ auprès d'EDF pour sa participation à la construction des bâtiments de la centrale nucléaire d'Hinkley Point C, dans le sud-est de l'Angleterre. D'une capacité totale de 3,2 gigawatts, les deux réacteurs EPR de cette centrale fourniront 7 % de la consommation d'électricité du Royaume-Uni et permettront d'alimenter plus de 5 millions de foyers en électricité.

BEPOSITIVE

# Un, deux, trois... univers réunis

Du 8 au 10 mars prochain, Lyon Eurexpo donne rendez-vous aux professionnels du Bâtiment. explorer les innovations et comprendre les enjeux de la performance énergétique et environ

En 2017, le salon BePositive fait sa mue. Principale évolution ? Une réorganisation autour de grandes thématiques fédératrices et adaptées aux enjeux de la transition énergétique, mais pas seulement. Énergies dans le Bâtiment, EnR et Territoires, Bâtiment & Aménagement constitueront ainsi les trois axes structurant l'innovation produits et un programme riche de conférences, débats et animations (voir p. 8).

Au sein de l'espace Énergies dans le Bâtiment, seront exposées les solutions et technologies pour l'efficacité énergétique, le rassemblement des réponses sur le confort thermique et climatique, la gestion de l'eau, la plomberie, les équipements électriques, le pilotage. Y sera également accueillie l'offre dédiée aux poêles et cheminées réunis sous la bannière Flam'expo. Grâce à un partenariat avec Pouloulat qui en assurera les raccordements, cet espace sera capable de montrer, sur un grand nombre de stands, des appareils indépendants de chauffage au bois en fonctionnement.



Deuxième univers nouvellement créé, celui dédié au Bâtiment et à l'Aménagement. Ici, les visiteurs pourront découvrir des solutions pour concevoir, construire, aménager, rénover et enfin entretenir un bâtiment durable. Concrètement, les stands seront consacrés à l'aménagement intérieur et extérieur, au bois dans la construction, à la couverture, aux matériaux biosourcés, ou encore au gros œuvre. Sans oublier, un passage obligé par le BIM qui bénéficiera d'un focus particulier.

Enfin, dernière pierre à ce nouvel édifice, les enjeux majeurs auxquels vont avoir à faire face les territoires, en lien avec les énergies renouvelables. Objectif : répondre aux questions clés de production, distribution, stockage, autoconsommation, réseaux intelligents, et même mobilité durable, puisque dorénavant l'automobile sera étroitement reliée aux bâtiments. En deux ans, rappellent les organisateurs, trois lois ont renforcé le pouvoir des collectivités locales notamment sur les questions énergétiques et environnementales. Les collectivités sont ainsi plus que jamais en première ligne de la transition énergétique pour atteindre l'objectif chiffré de 32 % d'EnR dans le mix énergétique français en 2030, contre 15 % aujourd'hui.

Au-delà des innovations techniques présentées sur les stands des industriels (voir nominés BePositive Awards p. 9), les visiteurs seront invités à suivre, sur chacun de ces trois espaces, des fils rouges thématiques permettant de repartir avec des clés de compréhension.

## Des produits et des idées

Parmi ceux-ci : "Les territoires à énergie positive & transition énergétique", "Mobilité durable et infrastructures", ou encore "Smart building, smart home, objets connectés"...

Autres outils d'information, les "Villages d'entreprises", proposés sur EnR et Territoires. À découvrir : un Village dédié à la géothermie, un autre lié à la mobilité durable et enfin, le Village des nouvelles technologies de l'énergie en partenariat avec le pôle de compétitivité Tenerrdis réunissant une dizaine de PME et start-up.

Au sein de l'univers des Énergies dans le Bâtiment, si toutes les solutions de confort thermique, gestion de l'eau et équipements électriques participant à la réalisation d'un bâtiment économe seront bien présentes, 2017 mettra particulièrement en avant la thématique "Smart Building et Smart Home" et son lot d'objets connectés. La filière et les consommateurs sont à l'aube d'« une révolution à ne pas manquer », réaffirme ainsi cette édition qui veut favoriser les échanges d'information entre les différentes parties prenantes du bâtiment communicant. Un Village connecté réalisé avec la Smart Building Alliance et la Fédération française de la domotique, ainsi que le Village de l'éco-Bâtiment conçu par le cluster Éco-Énergies devraient y contribuer.

Un autre pôle sera particulièrement animé, celui consacré aux appareils indépendants de chauffage au bois. Au sein de Flam'Expo, pas moins de 110 exposants présenteront les dernières tendances du bois-énergie, à travers une large palette d'innovations dévoilées en avant-première.

Clairement, 2017 marque un tournant pour le rendez-vous Lyonnais. En 2015, il fédérait EnR, Enéo, Flam'expo, Bluebat et Eurobois, c'est-à-dire 5 salons complémentaires. Cette année, il affirme encore un peu plus l'interpénétration des métiers énergétique et environnementale des bâtiments et territoires. ●

M.-L. Barriera

ENR & Territoires  
Energies dans le bâtiment  
Bâtiment & Aménagement

## le salon BEPOSITIVE

- A** Espace innovations
- B** Village Éco-bâtiment
- C** Village Le Bois Filière d'Avenir Auvergne Rhône-Alpes
- D** L'Agora des équipementiers de l'ameublement & de l'agencement
- E** Village Connecté
- F** Village du pôle de compétitivité Tenerrdis
- G** Village Hydrogène et Mobilité
- H** Ateliers de démonstrations du Cluster Eco-Énergies
- I** Ateliers de démonstrations des Compagnons du Devoir et du Tour de France
- J** Animations Flamme Verte - Propellet
- K** Exposition de véhicules
- L** Exposition photos Qualit'EnR
- M** Pavillon Afrique
- N** Démonstrations extérieures

**Plateau TV ENR & TERRITOIRES**

**Plateau TV ÉNERGIES DANS LE BÂTIMENT**

**Plateau TV BÂTIMENT & AMÉNAGEMENT**

### SERVICES

Vestiaire	Restaurant	Food Truck
Toilettes	Bar - Restauration rapide	Bus
Distributeurs de billets		Taxi


**FICHES  
PRATIQUES**

# sous un même toit

Entièrement repensé, le salon BePositive propose désormais trois grands univers pour nementale des bâtiments et des territoires.



## “Une édition 2017 transformée”

“ Nous avons fait le choix de la clarification et de la simplification pour deux raisons majeures. La première est bien évidemment de répondre aux attentes de nos exposants et de nos visiteurs, qui souhaitent optimiser voire rentabiliser leur venue sur un salon comme BePositive. Nous devons donc veiller à offrir des univers lisibles et exhaustifs, mais aussi leur donner les moyens de créer de l'échange et d'enrichir leur réseau pour développer leur activité et leur business. La deuxième raison de cette offre repensée réside dans l'accompagnement que nous devons à ces filières, qui sont aujourd'hui en pleine mutation. De nouvelles dynamiques s'engagent, de nouveaux marchés émergent. L'innovation est au cœur de multiples process : production, gestion d'énergie, construction et maintenance. Notre salon doit répondre à ces enjeux divers, c'est à quoi nous nous attelons, notamment en créant 3 nouveaux concepts : Le Lab, l'Atelier et l'Académie qui, je l'espère, devraient répondre aux attentes de tous ces acteurs. ”



Florence Momo, directrice du salon

## “Une édition 2017 cruciale”

“ 2017 doit être l'édition lors de laquelle toutes les filières énergies renouvelables se présentent en ordre de marche. C'est d'autant plus important que nous sommes à la veille d'élections cruciales : la présidentielle et les législatives. Chacune de nos filières a désormais des objectifs de progression fixés pour 2018, puis 2023. L'horizon s'est éclairci et les entreprises peuvent anticiper leur marché. Nous devons montrer aux décideurs politiques, actuels et futurs, que notre secteur est désormais incontournable pour développer de nouvelles sources d'énergies compétitives et pour se substituer aux modes de production traditionnels. ”

\* Syndicat des énergies renouvelables



Jean-Louis Bal, président du SER\*

Quand : Du 8 au 10 mars 2017

Où : Lyon Eurexpo

Horaires : 8 h - 18 h

Qui : plus de 500 marques exposantes ; plus de 30 000 professionnels attendus.

Répartition du visitorat : 69 % artisans et entreprises du Bâtiment, 10 % collectivités, 21 % prescripteurs (architectes, BE...)

## BEPOSITIVE AWARDS

# Les temps forts 2017

Salon dédié à l'innovation, BePositive constitue un vecteur fort pour s'informer sur les tendances de marché, les évolutions techniques et réglementaires. Le programme d'animations proposé cette année décrypte ainsi l'actualité à travers trois grands rendez-vous.

Au sein du LAB, l'innovation sera mise en valeur, d'une part à travers les nominés et lauréats des Awards (voir p. 9) et d'autre part sur le Village de start-up performantes.

Parallèlement, L'ATELIER accueillera des démonstrations en direct et exposera des maquettes pédagogiques. Pilotés par des centres de formation et le Cluster Éco-énergies, ces ateliers aborderont de multiples techniques et procédés. Parmi les animateurs figurent le réseau des Greta de Grenoble, l'Asder (Association savoyarde pour le développement des EnR), le bureau d'études Allie'Air, ou encore Les Compagnons du Devoir et du Tour de France.

Troisième outil d'information, L'ACADÉMIE créée en 2017. Lieu d'échanges et de savoirs, ses espaces alterneront colloques débats et conférences, dans chaque univers du salon (voir encadré *Planning*).

Enfin, un nouveau service est mis à la disposition des professionnels souhaitant préparer en amont leur parcours de visite. Le BePositive Meeting peut ainsi organiser les rendez-vous d'affaires entre exposants et visi-



teurs pour optimiser leur temps et donc leurs rencontres. Ce service repose sur une plateforme web dédiée pour des prises de rendez-vous simples et efficaces,

un accompagnement spécifique en amont et sur le salon, ainsi que sur un espace dédié pour échanger dans les meilleures conditions. ● M.-L. B.

## Planning plateaux TV

### Les plateaux TV de l'univers Énergies dans le Bâtiment

Be Positive 2017 ne sera pas une édition comme les autres pour Zepros Energie. La rédaction du pôle Bati/Energie sera en effet mobilisée, à la demande du salon, pour animer les plateaux TV dédiés aux "Énergies dans le Bâtiment". Douze conférences rythmeront les 3 jours du salon, d'une durée de 30 minutes environ chacune pour aborder l'actualité avec des experts. Des formats courts adaptés aux attentes des visiteurs.

#### Mercredi 8 mars

11 h 30 - 12 h 15	<b>Ventilation et qualité de l'air intérieur</b>	Un levier pour relancer le marché en suivant l'évolution réglementaire.
12 h 15 - 13 h 00	<b>Nouveaux générateurs : chaudières hybrides et piles à combustible</b>	Le point sur les nouveaux générateurs qui répondent aux exigences de bâtiments de plus en plus économes dans le domaine du chauffage.
14 h 00 - 14 h 45	<b>PAC et chaudières connectées</b>	Les objets connectés commencent à "envahir" la vie quotidienne du grand public, et les fabricants de chaudières dévoilent leur nouvelle génération de générateurs. Avec quels impacts ?
14 h 45 - 15 h 30	<b>Transversalité des métiers : comment s'y préparer ?</b>	Nouvelles exigences de performance énergétique, arrivée du BIM... Autant de contraintes qui obligent les entreprises à travailler de plus en plus ensemble. Mais comment ?
15 h 30 - 16 h 15	<b>Granulés bois : état du marché - poêles et chaudières associés</b>	Panorama d'une activité qui est promise, à moyen et long terme, à un avenir radieux.

#### Jeudi 9 mars

14 h 00 - 14 h 30	<b>Bois bûches : une filière qui se structure</b>	Si le granulé s'est durablement installé sur le secteur, qu'en est-il du bois bûche dont l'image a été altérée avec sa mise en cause dans la pollution de l'air par les particules ?
14 h 30 - 15 h 00	<b>Les évolutions du label Flamme Verte</b>	Les émissions de CO <sub>2</sub> , de CO et de particules ont un peu chahuté le marché du bois-énergie. État des lieux du nouveau label etrappel des spécifications techniques.
15 h 00 - 15 h 30	<b>Maintenance des systèmes de chauffage, quel avenir ?</b>	L'arrivée en masse des chaudières connectées et des interfaces va-t-elle bouleverser le marché de la maintenance ?

#### Vendredi 10 mars

11 h 30 - 12 h 15	<b>Autoconsommation : solutions en voie de démocratisation</b>	Quelles sont les solutions disponibles pour le logement individuel et le petit collectif ?
12 h 15 - 13 h 00	<b>Coût des énergies : des variations qui peuvent déstabiliser les marchés</b>	Comment agir pour que la filière bois-énergie progresse commercialement en dehors de ces fluctuations conjoncturelles ?
14 h 00 - 14 h 45	<b>Solaire thermique : pourquoi ça ne décolle pas ?</b>	Le solaire thermique est l'énergie préférée des Français quand on leur parle d'EnR. Mais reste totalement marginal. Quels sont les principaux freins et comment permettre son développement.
14 h 45 - 15 h 30	<b>Comptage de l'énergie : où en est-on ?</b>	Le comptage de l'énergie fait partie intégrante de la RT 2012 et pourtant, il est loin d'être effectif dans toutes les habitations construites depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 2013. Tour d'horizon de l'offre et du marché.

## Planning conférences

### Les conférences Filières et Métiers

#### Mercredi 8 mars

10 h 00 - 11 h 00	<b>Info électricien</b>	Le tour de France de l'électricien de demain
11 h 00 - 11 h 30	<b>Capeb</b>	Comptabilité et informatique au 1 <sup>er</sup> janvier 2018
13 h 00 - 13 h 45	<b>Mersen</b>	Portefeuille de composants 1500VDC pour la protection des équipements PV
16 h 15 - 17 h 00	<b>Afpac</b>	PAC hybride, quelle place en maison individuelle ?
17 h 00 - 18 h 30	<b>5 à 7 de l'Éco-construction du Rhône</b>	Le futur bâtiment énergie-carbone

#### Jeudi 9 mars

9 h 30-10 h 00	<b>Capeb</b>	Les enjeux de la transition numérique pour les groupements et réseaux d'artisans.
10 h 00 - 10 h 45	<b>AICVF</b>	La nouvelle norme ISO sur la filtration de l'air
11 h 00 - 11 h 30	<b>Capeb</b>	Confort et performance au travail
13 h 00 - 13 h 45	<b>Propellet</b>	Qualité de l'air : le granulé comme solution
15 h 30 - 16 h 15	<b>Qualibat</b>	Le protocole Promevent, la nouvelle référence pour le diagnostic et les mesures sur les systèmes de ventilation dans le secteur résidentiel
16 h 15 - 17 h 00	<b>Cluster Éco-énergie</b>	La massification de la rénovation énergétique des bâtiments

#### Vendredi 10 mars

10 h 00 - 11 h 00	<b>Énerplan</b>	Positiver le bâtiment grâce au solaire
11 h 00 - 11 h 30	<b>Capeb</b>	L'artisanat du bâtiment face aux courtiers et plateformes numériques
13 h 00 - 13 h 45	<b>SER</b>	Points clés de la PAC géothermique
16 h 15 - 17 h 00	<b>BIM</b>	Décathlon, remise des prix

**BEPOSITIVE AWARDS**

# Les gagnants se cachent parmi ces nominés

Les BePositive Awards 2017 seront remis lors d'une soirée de gala durant le salon, le jeudi 9 mars, dans les salons de l'hôtel de ville de Lyon. Ce concours dédié à l'innovation récompensera des solutions dans quatre grandes catégories : EnR & Territoires, Énergies dans le Bâtiment, Flam'expo, et enfin Bâtiment & Aménagement. Parmi les 22 nominés au total retenus par un jury d'expert le 25 janvier dernier, découvrez les solutions du génie climatique encore en lice.

## CATÉGORIE EnR & TERRITOIRES

### ENPHASE ENERGY



**HOME ENERGY SOLUTION** - Système intégré intelligent conjuguant technologies solaires, stockage et gestion de l'énergie pour optimiser la production et la consommation d'énergie et fournir des informations utiles.

### ATAWEY

**STATION DE RECHARGE HYDROGENE DÉCENTRALISÉE ET MULTIMODALE** - Dédicée à la recharge des petites flottes de voitures et de vélos elle produit sur site l'hydrogène à partir d'eau et d'électricité pour garantir une mobilité propre. Elle est également compacte (1 place de parking) et facilement déplaçable.



### IMERYS TC



**TUILE ALPHA SOLAIRE** - Une solution qui combine tuile terre cuite et cellules photovoltaïques intégrées et assure l'étanchéité des toitures.

### GRUPE TITANAIR

**FILTRE UB'AIR** - Composée d'un filtre "particules fines" et d'un filtre "gaz", cette solution permet de se protéger à l'intérieur des bâtiments lors des épisodes de pollution. Au premier étage du concept, un filtre réalisé en fibre synthétique permettant de stopper plus de 80 % des particules fines et au deuxième étage, un filtre miniplis réalisé en charbon actif RAD.



### CEFEM SOLAR SYSTEMS

**ONDULEUR TRIO SUN® 18-20-25 KW TL** - Ce nouvel onduleur triphasé sans transformateur ne possède pas de condensateur chimique et utilise un condensateur film pour assurer une plus longue durée de vie.



### MYLIGHT SYSTEMS

**SOLUTION MYLIGHT SYSTEMS POUR IMMEUBLE COLLECTIF** - Coffret et logiciel adapté aux immeubles collectifs permettent d'équiper en autoconsommation photovoltaïque toute une nouvelle catégorie de bâtiments.



### SYSTOVI

**BATTERIE STOCK-R** - Première batterie aérothermique solaire utile pour le résidentiel, elle permet de stocker la chaleur en journée et de la restituer en soirée. Fonctionnant avec la solution R-Volt Plus, elle permet d'augmenter le temps de fonctionnement du système de 7 à 12 heures.



### VISSMANN

**VITVALOR 300-P** - L'association d'un module pile à combustible, d'une chaudière gaz à condensation, d'un réservoir tampon et d'un préparateur d'eau chaude sanitaire pour couvrir en alternance tous les besoins en chauffage et une partie des besoins en électricité.



## CATÉGORIE FLAM'EXPO

### KOMPOSITUBE



**FURANFLEX** - Procédé de tubage ou chemisage qui exploite les avantages des matériaux composites pour la rénovation des conduits de fumées sur lesquels sont raccordés des appareils fonctionnant au bois. Le procédé repose sur la polymérisation d'une membrane souple et thermodurcissable.

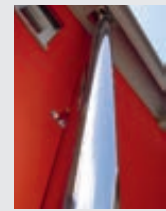
### HAAS+SOHN

**POÈLE A BOIS I-2100** - La régulation électronique intégrée de l'air est entièrement automatique grâce à un moteur électrique qui consomme moins de 6 Wh (0,5 Wh en veille) et garantit un chauffage propre, fiable et économique.



### GRUPE JEREMIAS

**CONDUIT DW-VISION DOUBLE PAROI** - Solution design, ce conduit de fumée intérieure ou extérieure ne nécessite aucune bride de sécurité pour le montage entre éléments et intègre une bride murale esthétique uniquement tous les 4 mètres.



### JMA DISTRIBUTION

**SYSTÈME PELLETS DRIVE®** - 1<sup>er</sup> distributeur automatique en libre-service 24 h/24 de combustible bois en Europe, Pellets Drive® est commercialisé sous forme d'une licence d'exploitation.



### BOURGOIN EXPERTISE



**APPLICATION MOBILE "INSTALL BOIS"** - Application mobile destinée à aider les revendeurs et installateurs français à concevoir les installations de leurs appareils à bois, à les mettre en œuvre correctement et à réceptionner les travaux. Cette application leur donne immédiatement les résultats des calculs de dimensionnement et des contrôles.

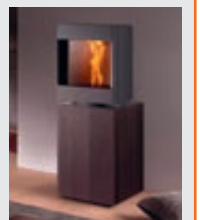
### INOVALP

**POÈLE A GRANULES ALPENWOOD-AW12C** - Ce système peut s'adapter à tout type d'installation avec de multiples configurations possibles : chauffage d'une pièce attenante, chauffage d'une pièce à l'étage, chauffage de pièces proches ou éloignées.

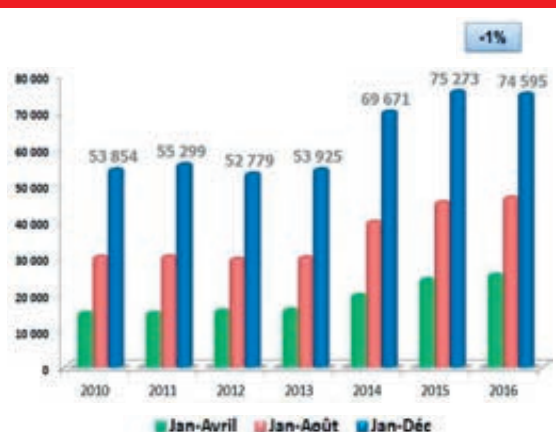


### STÛV

**POÈLE A PELLETS STÛV P-10** - En haut, le foyer pivote vers la gauche ou vers la droite pour profiter toujours du feu où que l'on soit dans la maison ; en bas, la base stocke la réserve de pellets et les éléments techniques. Performances thermiques et environnementales sont aussi mises en avant.



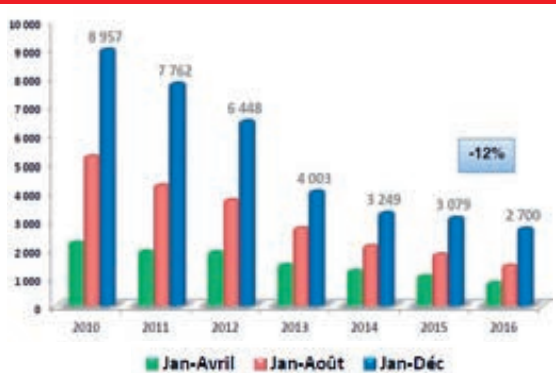
**POMPES À CHALEUR AIR-EAU ÉVOLUTION**



**Gros espoirs**

Après une croissance de 5% pour les PAC eau/eau sur la période septembre-décembre par rapport à l'année dernière, et de 9% pour les PAC sol/sol, Uniclisma veut miser sur la poursuite de la croissance.

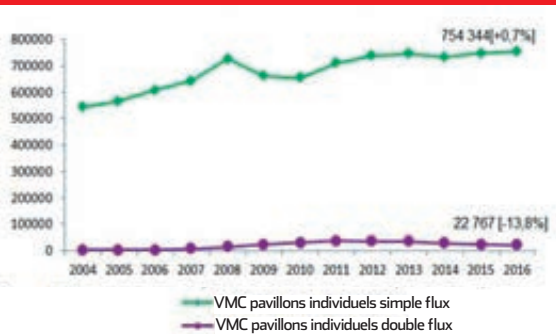
**POMPES À CHALEUR ÉVOLUTION GÉOTHERMIE**



**Vive l'hiver !**

Après plusieurs trimestres de baisse, le marché semble retrouver un peu de couleur en cette fin d'année 2016. À confirmer donc.

**MARCHÉ FRANÇAIS DE LA VENTILATION (en unités)**



**Simple et double flux divergent**

Le marché global des caissons de ventilation simple flux en habitat individuel est globalement stable, principalement tiré par la rénovation. Autre tendance, le transfert de l'autoréglable vers l'hygroréglable, qui anticipe l'application des exigences 2018 du règlement Écoconception. Le double flux ne cesse, en revanche, de baisser (-14%).

**GÉNIE CLIMATIQUE**

**Des marchés encore tièdes**

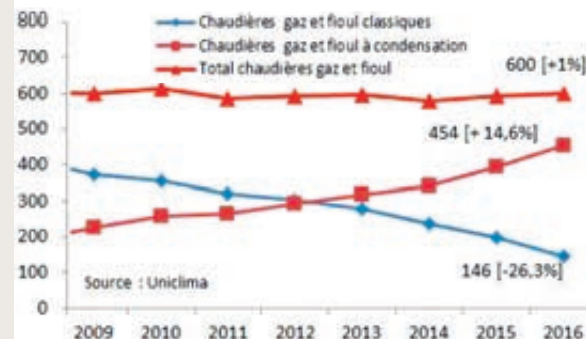
Lors de la présentation des derniers résultats du génie climatique, le syndicat Uniclisma a fait état au mieux d'une stabilité. Si la déception pointe, le syndicat du secteur veut tout de même voir des signaux positifs. Tributaires des prix de l'énergie, les différents marchés ont eu du mal à redémarrer en 2016 : « Les énergies traditionnelles sont restées stables et ont même vu leur prix baisser comme pour le fioul, ce qui est d'une part peu favorable à la rénovation du parc ancien des équipements, et d'autre part défavorable au déploiement des solutions de la chaleur renouvelable », regrette Uniclisma.

D'un autre côté, les bonnes performances du marché immobilier laissent entrevoir des jours meilleurs sur le marché du neuf, qu'il reste toutefois encore à concrétiser dans les mises en chantier. Parallèlement, la plus grande déconvenue vient de l'atonie de la rénovation. Si les enjeux de la transition énergétique sont connus, les différents dispositifs de soutien n'ont pas encore déclenché massivement les projets de remplacement des équipements moins performants.

Malgré ce bilan plus que mitigé, Uniclisma veut croire en 2017. À l'unisson des différents acteurs du Bâtiment et s'appuyant sur le décalage naturel entre les permis de construire et la mise en œuvre du lot génie climatique, le syndicat table sur une accélération des secteurs. C'est donc avec un « optimisme mesuré » que le monde du chauffage et de la climatisation aborde l'année, et même avec une réelle prudence pour ce qui concerne spécifiquement la rénovation. Le nouveau dispositif des C2E, défavorable, et les réflexions sur le label E+C rajoutent à cette inquiétude.

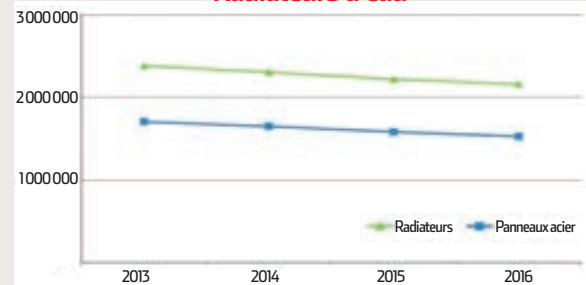
M.-L. B

**Chaudières Gaz et Fioul**



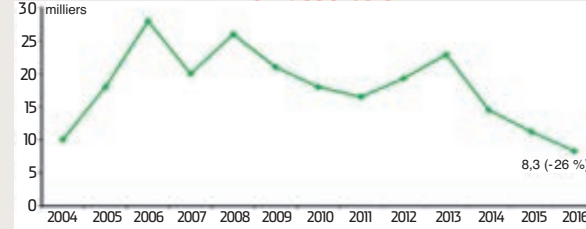
Globalement stable, le marché des chaudières gaz et fioul cache de fortes disparités. Les chaudières individuelles, malgré un début d'année difficile, progressent de 1,3% en 2016. Au contraire, les chaudières de puissance utile supérieure à 70 kW chutent de 11%, faisant de 2016 une des plus mauvaises années sur ce segment. De leur côté, les chaudières à condensation poursuivent leur avancée pour s'établir à 454 000 pièces (soit +15%).

**Radiateurs à eau**



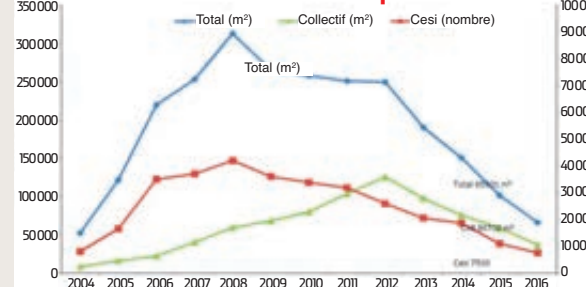
Le marché connaît une nouvelle baisse de -2,7%. La situation reste inchangée par rapport à 2015. Les mises en chantier attendues pour 2017 pourraient inverser enfin la tendance.

**Biomasse bois**



Les livraisons de chaudières biomasse s'établissent à 8 300 pièces en 2016, contre 11 200 en 2015. C'est une régression de 26% qui ramène le marché à son niveau d'avant 2005. En détail, les chaudières à chargement manuel reculent de 25% par rapport à 2014, tandis que les chaudières à chargement automatique, dont la très grande majorité sont des chaudières à granulés, reculent de 24%.

**Solaire thermique**



Nouveau retrait pour le marché, de 35% par rapport à 2015 avec une surface totale de capteurs installée de 65 900 m² en 2016, sur tous les segments. Les livraisons de chauffe-eau solaires individuels (CESI) s'établissent à 7 500 unités en 2016 contre 10 900 en 2015, soit une nouvelle baisse de 31%. Des équipements de plus en plus concurrencés par le chauffe-eau thermodynamique (CET) et par le photovoltaïque, « nouveau compétiteur EnR ».

Source PAC & Clim'Info

Source PAC & Clim'Info

# Devenir indépendant des énergies fossiles Un objectif déjà possible avec Viessmann



## Réduire le recours aux énergies fossiles dans le chauffage, voire s'en passer totalement, c'est déjà possible avec Viessmann.

Solaire thermique et photovoltaïque, pompes à chaleur, biomasse, pile à combustible, Viessmann propose des solutions avant-gardistes utilisant efficacement les énergies renouvelables, seules ou en combinaison intelligente avec des systèmes classiques, avec tous les services d'accompagnement que vous pouvez attendre d'un grand fabricant. Nos solutions sont évidemment conformes aux exigences actuelles, mais certaines anticipent les réglementations à venir et permettent d'ores et déjà d'envisager la maison productrice d'énergie comme un objectif réalisable.

[www.viessmann.fr](http://www.viessmann.fr)



Pour toute  
information,  
flashez ce code

## Systèmes de chauffage ◀

Systèmes industriels  
Systèmes de réfrigération

Retrouvez-nous  
sur BePOSITIVE  
Hall 6.2 - Stand 6B48

**VIESSMANN**  
climat d'innovation

## Vite!

### TARIFS DES ENR

#### "Go" bruxellois

Le 10 février, la Commission européenne a validé les arrêtés tarifaires de soutien aux EnR pour les petites installations photovoltaïques de moins de 100 kW et les appels d'offres concernant les plus grands sites photovoltaïques lancés entre 2011 et 2013. Ces derniers sont soutenus par des contrats d'obligation d'achat ou de complément de rémunération sur vingt ans. Selon le ministère de l'Énergie, ces dispositifs doivent permettre d'« *augmenter la capacité solaire [de la France] de quelque 2 600 MW* » pour atteindre les objectifs de la Programmation pluriannuelle de l'énergie.

### TERRITOIRES À ÉNERGIE POSITIVE C2E validés

Après le feu vert du Conseil supérieur de l'énergie, fin janvier, le programme "Économies d'énergie dans les territoires à énergie positive pour la croissance verte" (TEPCV) est paru au *Journal Officiel* le 12 février. Représentant 25 térawattheures cumac, il encourage les actions complémentaires d'économies d'énergie dans les communes de moins de 250 000 habitants. Parmi les travaux éligibles et achevés avant fin 2018 : la rénovation de l'éclairage public ; l'isolation, le changement de chauffage et le raccordement à un réseau de chaleur pour les bâtiments publics ; et le résidentiel individuel.

### FINANCES LOCALES

#### Dotation de soutien : hausse en 2017

Créé en 2016, le Fonds de soutien à l'investissement local (1 Md€) a généré au total 3,2 Md€ d'investissement public local, selon le ministère de l'Aménagement du territoire. Il a permis de soutenir 4 700 projets destinés, entre autres, à l'amélioration du cadre de vie et aux opérations en faveur de la transition énergétique. Cette année, ce fonds est porté à 1,2 Md€.

### À L'APPROCHE DE L'ÉLECTION PRÉSIDENTIELLE

# La filière des EnR interpelle les candidats

**P**rogrammation pluriannuelle de l'énergie et dispositions relatives à la loi de transition énergétique (LTE) maintenues, doublement du Fonds Chaleur, "vrai" prix du CO<sub>2</sub>... En publiant son Livre blanc début janvier, le Syndicat des énergies renouvelables (SER) donnait le "la" aux candidats à la présidentielle. Lors d'un récent colloque, son président Jean-Louis Bal leur a rappelé l'importance du fait que soient « *préservée la visibilité apportée aux EnR et les outils incitatifs qui y sont associés* ».

#### À géométrie variable

Si les principaux partis politiques affirment leur engagement pour l'essor des EnR, le choix du mix énergétique divise. Le PS prône 50 % de renouvelables dès 2025 et la fermeture des sites nu-



De 15 % en 2014, la part des EnR doit passer à 23 % en 2020. Mais la vision du mix énergétique divise les principaux partis engagés dans la course à la présidentielle 2017. Ici, lors du 18<sup>e</sup> colloque du SER.

cléaires en fin de vie. « *Ne voulant pas être ficelé par des objectifs* », En Marche ! (EM!) veut une continuité avec les mesures de la LTE. Pour EELV, Yannick Jadot fixe 40 % d'EnR d'ici à 2030 « *associés à des économies d'énergie* ».

La France insoumise (FI) de Jean-Luc Mélenchon, elle, «  *vise 100 %*

*d'EnR d'ici à 2050* » en s'appuyant sur les scénarios élaborés par l'Ademe et négaWatt. Si le FN se cantonne à remplacer les énergies fossiles et évalue le coût de la transition énergétique « *à 1 600 Md€* », Les Républicains (LR) suggèrent des objectifs « *tenables et à atteindre [...] à la différence de ceux du Grenelle et de la LTE* » qui n'ont pas été atteints.

#### Booster la R&D

N'ayant « *pas de dogme* » sur le nucléaire, le parti de François Fillon préconise « *une fiscalité environnementale forte* ». En matière de biomasse et de géothermie, « *le doublement du Fonds Chaleur annoncé par Ségolène Royal n'a jamais été réalisé* », déplore le SER. Peu de candidats

sont dans le concret. Seul LR propose un montant de « *200 M€ minimum* ».

Quant à un « *nouveau choc de simplification* » que réclame la filière pour les projets de parcs éoliens ou solaires, EM! veut instaurer « *des pénalités plus fortes en cas de recours abusifs* ». En matière de R&D, ce mouvement promet de créer « *un fonds dédié à l'industrie en l'adossant à la BPI* », tout en renforçant son soutien aux pôles de compétitivité. Pour LR, il faut « *embarquer tous les acteurs de la filière dans un cadre européen par le biais d'incubateurs et start-up* ».

En fait, la plupart des candidats n'ont pas encore affiné leurs propositions... du moins pas d'une façon claire. ● S. Vigliandi

### PRIX CARBONE

#### Consensus pour une hausse

**Fixée à 22,5 €/t de CO<sub>2</sub>, la contribution climat-énergie reste peu dissuasive. Souhaitant « purger ce marché au niveau européen », EELV vise « à terme les 100 €/t », contre 30 €/t « a minima » pour la France insoumise de Jean-Luc Mélenchon. Proposant « une trajectoire sur cinq ans », EM! fixerait « dès le début du quinquennat » le prix carbone dans le cadre de la loi de finances. Plaidant pour « 54-56 €/t d'ici à 2020 », LR fustige ce mécanisme qui n'est « pas l'alpha et l'oméga ». Refusant de « faire de l'écologie punitive », le FN appelle à créer « d'autres instruments financiers ».**

### INNOVATIONS

## Solaire : nouvel appel d'offres... en route !

**A**près l'autoroute du Soleil, la route solaire ! Fin 2016, Ségolène Royal inaugurerait à Tourouvre, dans le Perche, le premier tronçon au monde sur la RD 5. Depuis, les initiatives se multiplient (voir p. 39). Mi-février, la ministre de l'Environnement a annoncé le lancement prochain d'un nouvel appel d'offres dédié aux technologies solaires innovantes. Une fois de plus, elle a cité la route solaire comme une « *technique au service de la transition énergétique* ».

Portant sur une puissance totale de 210 MW, cet appel d'offres se composera de trois tranches annuelles. Il s'attachera aux innovations tant en matière de composants du système électrique, qu'en matière d'optimisation ou de couplage des panneaux solaires à une production agricole. Son but : « *donner un cadre* » au soutien public de l'État pour d'autres initiatives similaires menées par des collectivités ou des entreprises. ● S. V.



D'ici à 2022, le gouvernement veut déployer plus de 1 000 km de routes solaires en France.



## Primagaz crée un réseau de 1000 installateurs de confiance.

Le gaz Propane par Primagaz c'est aujourd'hui une énergie moderne, fiable, propre, avec des abonnements adaptés et des installations discrètes. Vous voulez proposer la meilleure énergie possible à vos clients en toute indépendance ? Rejoignez-nous.

**Devenez installateur de gaz et surtout de confiance Primagaz.**

Pour en savoir plus, inscrivez-vous sur [www.primalliance.fr](http://www.primalliance.fr)

L'énergie est notre avenir, économisons-la !



**PRIMAGAZ**

70 000 LOGEMENTS RÉNOVÉS PAR L'ANAH EN 2016

# "Habiter mieux" en deçà des objectifs

**H**abiter Mieux » en panne ? Destiné à « sortir durablement les ménages de la précarité énergétique », le programme de l'Anah n'a pas atteint ses objectifs en 2016 qui avaient été réévalués à 70 000 logements en mars dernier par la ministre du Logement et de l'Habitat durable, contre seulement 50 000 en 2014 et 2015. Selon les chiffres clés 2016 que l'Anah vient de publier, l'établissement public n'a pas réussi à exploiter cette marge de manœuvre supplémentaire. Son programme phare "Habiter Mieux" est tombé sous la barre des 41 000 logements rénovés (à 40 726). Au total, le nombre de logements rénovés avec l'aide de l'Anah a fondu d'environ 10 %, passant de 77 000 en 2015 à 69 769 l'an passé. Mais, « la trajectoire de ce programme [...] s'accélère, estime l'Anah. Pour le seul mois de décembre, 7 000 nouveaux dossiers ont été déposés, soit une augmentation de 17 % par rapport au mois de décembre 2015 ».

Dotée d'un budget global de 750 M€ en 2016, l'Anah n'a octroyé que 582 M€ d'aides. Méconnaissance des aides par le grand public ? Moindre impli-



tion des collectivités territoriales dans le dispositif ? « Beaucoup de collectivités locales ont vu leur périmètre modifié en 2016, ce qui a pu susciter des interrogations quant à la pérennité de leur champ d'intervention et les rendre attentistes », a convenu Blanche Guillemot, la Dg de l'Anah, à l'AFP. Or, leur implication reste décisive. Ce sont elles qui transmettent les dossiers et cofinancent les aides aux propriétaires « très modestes » en versant 10 % du montant des travaux réalisés.

**Des attentes sur l'éco-PTZ "Habiter Mieux"**  
D'ailleurs, l'Anah a octroyé une aide moyenne de 9 368 € pour un montant moyen de travaux

éligibles de 18 825 €. Ce qui laisse un « reste à charge important pour les personnes concernées », selon Blanche Guillemot. En distribuant l'éco-prêt "Habiter Mieux" prévu par la loi de finances pour 2016, les objectifs de l'Anah seraient plus faciles à atteindre, juge-t-elle. Suite à la mise en place d'un fonds de garantie, les banques doivent commercialiser ce prêt cette année. Par ailleurs, la loi sur la transition énergétique a créé des plateformes pour mieux informer les particuliers sur les aides de l'Anah dont le financement doit se pérenniser. L'agence devrait donc encore améliorer le dispositif d'accompagnement et d'information des ménages. ● S. Vigliandi

DÉPANNAGE / ENTRETIEN

## Les artisans devront jouer cartes sur table

**À** partir du 1<sup>er</sup> avril 2017, les professionnels du dépannage, de la réparation et de l'entretien devront afficher leurs tarifs sur internet. Cette mesure intervient à la suite de nombreuses plaintes enregistrées par les services de la DGCCRF (8 000 en 2014) lors de dépannage à domicile, et plus particulièrement dans le Bâtiment (deux tiers des plaintes). L'arrêté publié le 24 janvier 2017 dans le *Journal Officiel* fait également partie des principales priorités de la loi sur la transparence et la modernisation de la vie économique.

Sont concernés tous les professionnels intervenant dans le cadre des prestations dans les secteurs du Bâtiment et de l'équipement de la maison au domi-



cile des particuliers. Lorsqu'un artisan dispose de locaux pour recevoir de la clientèle, les informations tarifaires doivent être affichées de façon visible et lisible de l'extérieur. Désormais, elles doivent être « aisément accessibles sur tout espace de communication en ligne dédié au professionnel », indique la loi. Le professionnel devra également remettre au client, avant tout travaux, un document détaillé où devront figurer les informations auparavant précisées dans le devis et l'ordre de réparation. ● A. F.

### EN DÉTAIL

#### Quelles sont les informations tarifaires à mentionner ?

- Le ou les taux horaires de main-d'œuvre TTC
- Les modalités de décompte du temps estimé
- Les prix TTC des différentes prestations forfaitaires proposées, notamment les prix au mètre linéaire ou au mètre carré
- Les frais de déplacement
- Le caractère payant ou gratuit du devis

PRÉSIDENTIELLE

## Les Français veulent qu'on parle des EnR

**L**es énergies renouvelables éclipsées de la campagne présidentielle ? Selon le baromètre réalisé par OpinionWay pour Qualit'EnR, 77 % des Français estiment que les EnR ne sont pas suffisamment abordées par les candidats à l'Élysée. Pic de froid en janvier, rénovation énergétique, autoconsommation... L'étude révèle que les énergies vertes sont au cœur des préoccupations des Français puisqu'ils sont 98 % à encourager leur développement. Malgré un pouvoir d'achat à la baisse, un Français sur trois déclare être équipé d'un dispositif alimenté par une source renouvelable. L'insert bois (15 %), le poêle à



bois (10 %) et les pompes à chaleur (9 %) sont les équipements les plus installés.

Comme en 2016, de fortes disparités subsistent entre propriétaires et locataires. Les premiers sont équipés à 43 % d'au moins une solution à énergie renouvelable, tandis que ce chiffre est de 13 % chez les seconds. ● S. V.

SERVICE CLIENT

## Antargaz, fournisseur préféré des Français

**A**ntargaz, fournisseur de gaz, a obtenu le label "Leader du Service 2017" dans la catégorie "Fournisseurs d'énergie". Organisé par le magazine Capital, ce prix récompense les entreprises selon trois critères :

l'attention portée à la clientèle, le niveau d'expertise et leur volonté de recommander l'entreprise. Cette année, les consommateurs ont désigné Antargaz comme étant leur fournisseur de gaz favori. ● A. F.



## Vite !

EMPLOI

### EDF dégraisse, mais sans licenciement

Dans le cadre de sa stratégie Cap 2030, EDF annonce qu'il va "dégraisser" ses effectifs mais assure que cela se fera sans aucun licenciement. Le groupe prévoit le non-remplacement d'une partie des départs en retraite, ce qui devrait conduire à une diminution de ses postes d'environ 6 % entre 2017 et 2019. Pour accompagner les salariés en fin de carrière, l'énergéticien va mettre en place des mesures d'incitation au départ, sur la base du volontariat.

## TRAITEMENT DE L'AMIANTE

## Les 11 premiers projets retenus par l'État



**F**iltre à plasma, caisson de confinement local, container de stockage sécurisé... Alors que l'amiante est interdit en France depuis vingt ans (décret du 24 décembre 1996), la ministre du Logement a présenté ce 6 février les onze projets lauréats retenus dans le cadre du PRDA qui a été lancé en juin 2015. Toutes ces solutions innovantes distinguées par le PRDA pourront être examinées par la Commission nationale d'évaluation des innovations dans le Bâtiment.

Mise en place par un décret du 13 janvier 2017, cette instance est présidée par le Pr William Dab. Son évaluation se veut un gage de performance et de sécurité pour les professionnels du secteur, et doit aussi permettre d'accélérer la commercialisation de ces nouvelles techniques. Financé par le Fonds de compensation de l'assurance-construction, le PRDA dispose d'un budget de 20 M€. ● S. V.

Retrouvez les projets lauréats sur : [www.pplateforme-prda.fr/laureats.aspx](http://www.pplateforme-prda.fr/laureats.aspx)

## RÉGLEMENTATION

## L'association BBKA vise le quartier bas carbone

**A**près le label "bâtiment bas carbone", l'association BBKA s'attaque à un nouveau défi de taille : la réglementation des futurs quartiers bas carbone. Similaire au référentiel Bâtiment neuf BBKA, la démarche va associer les règles de conception fondées sur l'approche ACV à un

cahier des charges intitulé "Aménagement & usages", visant à limiter les rejets carbone du quartier (valorisation et recyclage des déchets, surfaces végétalisées, respect des sols...). Le projet animé par une commission technique s'appuiera sur des quartiers pilotes. ● A. F.



Exigez la garantie  
**CERTITHERM** pour votre  
plancher chauffant  
rafraîchissant



[www.certitherm.fr](http://www.certitherm.fr)

## EAU CHAUDE SANITAIRE

# Accumulateur de chaleur HybridCube pour un hôtel 4 étoiles

**A**vène est la station thermale située aux pieds des montagnes cévenoles qui constitue l'activité de la marque de soins pharmaceutiques et cosmétiques des laboratoires Pierre Fabre. Attendant à cet établissement, un luxueux hôtel flambant neuf, qui propose 56 chambres et 4 suites, accueille les curistes ainsi que les clients et prospects des laboratoires.

Dans son cahier des charges draconien, les besoins en eau chaude sanitaire pour les chambres, les parties communes et les cuisines, évalués à 10 m<sup>3</sup>/jour, devaient être satisfaits avec des panneaux solaires thermiques.

D'autre part, il imposait un système capable de s'inscrire dans la durée malgré la fermeture de l'hôtel durant 5 mois, de novembre à mars, nécessitant l'arrêt to-

tal de l'installation. Les solutions traditionnelles utilisant des panneaux solaires ont l'inconvénient d'utiliser majoritairement de l'eau glycolée. Ces systèmes supportent très mal les périodes d'inactivité. Le glycol se décomposant (il "caramélise" sous les fortes chaleurs), peut entraîner d'importants dommages, compromettant à terme le bon fonctionnement et la pérennité des capteurs. La spécificité de la solution à accumulateur de chaleur HybridCube de Rotex (marque Daikin) couplé à des panneaux solaires autovidangeables a constitué une réponse parfaitement adaptée à ce problème.

## Dimensionnement optimal

Le fait d'être autovidangeable permet de dimensionner de façon optimale le champ de capteurs afin d'éviter le sous-di-

mensionnement de l'installation. Car, dans le cas d'installations traditionnelles non vidangeables, il est souvent nécessaire soit de surdimensionner le stockage d'énergie (ballons), soit de sous-dimensionner la captation pour éviter toute surchauffe de l'ins-

tallation. En cas de coupure de courant, le système reste protégé car les circulateurs ne sont pas alimentés, les panneaux étant vides de fluide.

Grâce aux deux échangeurs inox en serpentin haute efficacité intégrés dans chaque ballon, la pro-

duction d'eau chaude sanitaire est réalisée de façon semi-instantanée. La technologie "sans stockage" de l'eau de consommation à l'intérieur du ballon (d'une capacité de 500 l) permet une parfaite stratification de la température, ce qui augmente le rendement solaire. De même, elle empêche la possibilité de voir l'eau technique rentrer dans le réseau d'eau de consommation.

L'ensemble est capable de satisfaire tous les besoins et s'adapte ainsi à la consommation réelle des résidents. Le fait de ne pas réaliser d'appoint à l'intérieur des ballons permet de tirer le meilleur du solaire : durant les soutirages de fin de journée, on abaisse la température de l'eau technique en continuant à puiser des calories "gratuites" ; de ce fait, le système redémarre plus tôt le lendemain. ● M. Wast

## DESCRIPTIF TECHNIQUE

### • Les panneaux solaires autovidangeables (réf v26p) sur le chantier :

32 panneaux de 2,35 m<sup>2</sup> chacun, représentant une surface de captation de 75,20 m<sup>2</sup>. Chaque capteur est posé sur un châssis en toiture sur une pente de 45 %. Afin de pouvoir effectuer la vidange de manière optimale, une pente de 5 % est nécessaire côté alimentation.

### • Les accumulateurs de chaleur hybridCube (réf hyc 544//32//00) :

10 accumulateurs de chaleur Rotex de 500 litres ont été installés au sein de l'hôtel dans un local technique en sous-sol. Ils fournissent de l'eau chaude sanitaire en semi-instantané sans eau stagnante évitant tout risque de légionellose.

### • Module de régulation rps3 25m :

La régulation solaire intelligente auto-adapte le débit du fluide caloporteur (eau pour la version autovidangeable) dans les capteurs solaires en fonction des conditions météorologiques.



▲ La construction d'"Eau Thermale Avène l'hôtel" fait la part belle aux lignes courbes et aux teintes naturelles pour s'intégrer discrètement dans un environnement préservé. Le bâtiment a obtenu deux certifications : BREEAM Very Good et HQE® exceptionnel.

## LES ACTEURS DU CHANTIER

- Maître d'ouvrage : laboratoires Pierre Fabre
- Architecte : Roger Taillibert
- BE HQE : BE Tassera
- Installateurs : société Geniclim - Cotraitant : société Carcelles

▼ Les ballons HybridCube peuvent se connecter à l'ensemble des solutions Rotex en matière de production et d'émission de chauffage, quelle que soit la source d'énergie (fioul, gaz et électricité). La fonction solaire est intégrée dès la conception des ballons avec la présence d'une canne solaire qu'il suffit de raccorder à un kit solaire.



Pas moins de 32 panneaux solaires thermiques ont été installés sur le toit de l'établissement de façon à demeurer invisibles de l'extérieur. Ils sont montés sur des châssis inclinés à 45° pour profiter d'un rayonnement maximal.



## BÂTIMENT EN SITE ISOLÉ

## Des panneaux hybrides contribuent à l'autonomie énergétique d'un refuge

Situé en moyenne montagne sur la commune de Samoëns, au pied des Dents d'Oddaz, le refuge de Bostan est accessible à pied en deux heures et peut être le but ou une étape de randonnées en raquettes ou à ski. Inauguré en 1984, le bâtiment, qui peut accueillir jusqu'à 70 personnes, nécessitait une rénovation énergétique en accord avec ses valeurs écologiques. Pour cela, les propriétaires ont décidé d'associer des solutions énergétiques à l'efficacité prouvée. Un poêle à bois assure le chauffage tandis que 12 panneaux solaires hybrides DualSun, inclinés à 45°, fournissent de l'électricité et de l'eau chaude sanitaire au refuge. L'énergie produite par ces panneaux multifonctions, qui assurent un maximum de rendement avec un minimum de place, est combinée à un double système de stockage : thermique, via un

ballon d'eau chaude de 600 litres, et photovoltaïque avec un stockage dans 12 batteries "solaires". Ainsi, l'électricité tout comme l'ECS sont produits et consommés sur place.

Les travaux se sont déroulés en deux étapes. La première phase a consisté à optimiser l'installation solaire existante pour en augmenter la puissance. La seconde a concerné la pose des 12 panneaux solaires hybrides, acheminés jusqu'au refuge par 4x4 : huit panneaux sur un auvent construit pour l'occasion, exposés au sud-est, et quatre installés à l'ouest. Ainsi, du matin jusqu'à midi, l'installation sud-est assure la production d'électricité. Le midi jusqu'à 15 h, les deux installations fonctionnent de concert. Après 15 h, c'est l'installation ouest qui prend le relais. ● M. W.



Le refuge de Bostan, situé à 1 763 m d'altitude, avait besoin d'être autonome en énergie. Pour respecter la nature et la beauté du site, les propriétaires ont opté pour du tout renouvelable, bois, solaire thermique et photovoltaïque.

◀ La mise en place des raccords hydrauliques, livrés pré-montés pour une installation en intégration de toiture, a dû être adaptée. Dans la mesure où le montage est incliné sur façade, il laissait en vue les raccords. Il a donc été décidé de réaliser une claustra (cloison aérée et décorative).

DU 13 FÉVRIER AU 31 MARS 2017

# UNE SENSO SINON RIEN !

**COFFRET RICARD COLLECTION ANNEES 50**

**RICARD ANIS RICARD**

**OFFERT**

**Pack 10 têtes et 10 corps**

**+ un coffret RICARD Ligne Long Drink OFFERT**

LE SEUL ROBINET THERMISTIQUE

RT2012

**COMAP**

SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

\*Dans la limite des stocks disponibles. Tous droits et diagrammes pour la vente. A consommer avec modération.



# 30 JOURS dans vos REGIONS

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

contact-energie @zepros.fr

17 | LA ROCHELLE

## EcoCinetic démocratise l'hydrolien

Créée à La Rochelle en 2011, la start-up EcoCinetic est spécialisée dans les énergies au fil de l'eau. Après plusieurs années de recherche, elle s'apprête à mettre sur le marché une hydrolienne nouvelle génération. « Nous sommes sur un petit système de turbine destiné aux particuliers qui cherchent une autonomie énergétique. Il peut également être installé dans des sites isolés », précise Nicolas James, responsable commercial et communication. Différentes expérimentations ont été conduites, notamment dans un village isolé au Congo ou auprès de la municipalité de Tonny-Charente pour alimenter l'éclairage public. L'engin, qui se pose sur un cours d'eau, un estuaire, une rivière ou un fleuve, démarre sa production à partir d'un courant d'un mètre/seconde, soit la vitesse d'une personne qui marche lentement.



Le système permet de fournir de l'électricité à des sites isolés, comme c'est le cas ici dans un village du Congo.

« L'hydrolienne produit ainsi une partie des besoins en électricité d'une habitation de quatre personnes », explique le responsable, qui poursuit : « Nous entrons aujourd'hui en phase de standardisation. D'ici à 2018, nous espérons mettre sur le marché un kit plug and play, facile d'installation, qui contiendra notamment une génératrice d'1 kW, un flotteur, une turbine, un câble électrique de connexion ou encore les acces-

soires de fixation ». Il devrait être proposé à 4 000 euros avec un coût du kilowattheure entre 0,05 et 0,50 euro.

Ce système présente également l'avantage de s'affranchir de toute démarche administrative. En effet, selon les responsables de la start-up, seule une déclaration auprès de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) sera nécessaire. ●

44 | SAINT-NAZAIRE

## Neopolia EMR signe avec Emyn

Constituée en 2012, la branche EMR (énergies marines renouvelables) de Neopolia, qui fédère 115 entreprises industrielles, passe à l'offensive. « L'enjeu est maintenant de faire gagner des marchés à nos offres, d'initier des feuilles de routes business avec nos partenaires industriels et de développer des projets autoportants », souligne Dominique Follut, vice-président du cluster.

Illustration lors de la plénière annuelle de Neopolia EMR, au Technocampus Océan de Bouguenais, où un accord a été signé avec le consortium Emyn (Éoliennes en mer des îles d'Yeu et de Noirmoutier), en charge du développement et de la construction du futur parc éolien offshore vendéen. Concrètement, il vise à identifier les com-



Dominique Follut, vice-président de Neopolia EMR, et Lucile Forget, responsable du développement local Emyn.

pétences industrielles nécessaires au développement du secteur et à déterminer les collaborations possibles dans le cadre des futurs appels d'offres liés au projet.

Avec ce rapprochement et d'autres en discussion, Neopolia marque son engagement à prendre toute sa place dans la structuration de la filière EMR en Pays de la Loire. ●

GRAND EST

## La marque Climaxion est lancée

Nom de code : Climaxion. Objectif : renforcer les partenariats entre les porteurs de projet et les financeurs autour de l'efficacité énergétique, les énergies

renouvelables, l'économie circulaire et les territoires durables. Ce programme, piloté par l'Ademe et la région Grand Est, vient d'être lancé début février dans le cadre

du Contrat de plan État-région 2015-2020. « Cette marque se veut un levier puissant pour mettre en œuvre les politiques publiques en matière de transition énergétique et permettre à nos territoires de mobiliser toutes les compétences », assure Philippe Richert, le président du conseil régional Grand Est.

Climaxion doit encourager le développement des énergies renouvelables en mobilisant les acteurs du territoire et en accélérant la structuration des filières comme le bois-énergie, la méthanisation ou la géothermie. ●



Pour Philippe Richert, président du conseil régional Grand Est, Climaxion « sera un levier puissant pour mettre en œuvre les politiques publiques en matière de transition énergétique ».

44 | LA-CHAPELLE-SUR-ERDRE

## QOS Energy lève 3 millions d'euros

Créée en 2010, la start-up nantaise QOS Energy édite des logiciels spécialisés dans les systèmes d'information du secteur de l'énergie. Elle a développé Quantum®, une plateforme web de gestion énergétique dédiée aux installations renouvelables et aux réseaux intelligents.

À ce jour, Quantum permet d'augmenter la production d'énergie,

de rationaliser l'exploitation-maintenance et de sécuriser le retour sur investissement de plus de 4 000 installations énergétiques dans le monde.

Afin de poursuivre sa croissance, QOS Energy vient de lever 3 M€ auprès de deux sociétés de gestion de fonds indépendantes, ETF Partners et Go Capital. Cet apport en capital doit permettre à la start-up de soutenir son expansion à l'international et d'accélérer le développement de son offre logicielle, notamment avec des applications dédiées à l'équilibrage des réseaux énergétiques et au stockage. ●





33 | BORDEAUX

## La transition énergétique, une opportunité pour les territoires

C'est un record : près de 3 400 congressistes ont fait le déplacement à Bordeaux, du 24 au 26 janvier pour la 18<sup>e</sup> édition des Assises de la transition énergétique, organisée en partenariat avec l'Ademe et la communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral. Selon Bruno Léchevin, directeur de l'Ademe, ce congrès est l'occasion de « mettre à l'honneur les initiatives qui fonctionnent, dans un contexte national et international qui peut faire douter, après le Brexit puis l'élection de Donald Trump ».

Élus locaux, techniciens territoriaux, associations, chercheurs et citoyens sont venus en nombre assister à la centaine d'ateliers,

forums, et laboratoires thématiques, ainsi qu'aux 15 plénières organisées pour découvrir et débattre des projets à l'échelle européenne, et locale. Lors de la plénière d'ouverture, le maire de Bordeaux, Alain Juppé, a rappelé que la transition énergétique est « une opportunité », en termes de bénéfices pour la santé – avec la réduction des gaz à effet de serre – mais surtout pour l'emploi. À condition que les collectivités locales se saisissent du sujet. « En première ligne pour agir, ce sont sur elles que repose la mise en œuvre de solutions concrètes pour la transition énergétique ».

Les enjeux pour l'emploi semblent considérables. À en croire

l'Ademe, le nombre d'emplois liés à la transition énergétique a progressé de 6,1% par an, entre 2006 et 2013. « Le seul secteur des énergies renouvelables représente 170 000 emplois dans notre pays. À l'horizon 2030, ce sont près de 25 millions d'emplois qui pourraient se développer à l'échelle de la planète », a chiffré Alain Juppé, à la tête d'une métropole qui ambitionne de devenir « la première métropole à



Alain Juppé, maire de Bordeaux, Bruno Léchevin, président de l'Ademe et Patrick Lambert, directeur général de la communauté urbaine de Dunkerque Grand Littoral, devant 3 400 congressistes.

énergie positive à l'horizon 2050 ». Signe que la dynamique de l'emploi est résolument au cœur de ce rendez-vous d'affaires : 1 000 personnes étaient

inscrites pour le Carrefour des Métiers, où 300 offres d'emploi et de stage proposées par une dizaine d'entreprises, attendaient de trouver preneur. ●



44 | NANTES

## Stimergy chauffe au numérique

Et si on utilisait la chaleur dégagee par les ordinateurs pour la production d'eau chaude sanitaire ? Tel est le principe de la chaudière numérique conçue par la start-up grenobloise Stimergy. Après deux expérimentations en région Rhône-Alpes, cet équipement a été installé et mis en service l'été dernier dans la résidence Albert-Londres à Nantes, gérée par Nantes Métropole Habitat. Associé à une chaufferie classique, le dispositif permet la production d'ECS pour 40 logements sociaux d'ici à 2011.

Cette chaudière numérique est la plus grosse actuellement en service en France. La chaleur produite par les serveurs est récupérée pour préchauffer l'eau d'une dizaine de degrés à plus de 45°C. Le complément pour atteindre 60°C est assuré par le gaz de ville. L'objectif poursuivi est la division par deux des consommations d'énergie pour l'eau chaude sanitaire, plus la limitation des émissions de gaz à



effet de serre. Selon Christophe Perron, fondateur et P-dg de Stimergy, le système « réduit le budget eau chaude d'un logement de 80 à 150 € par an ».

Nantes Métropole et le bailleur social Nantes Métropole Habitat prévoient d'installer, d'ici à 2020, deux nouvelles chaudières numériques sur l'île de Nantes, qui alimenteront près de 200 logements sociaux. ●

54 | NANCY

## Ventilation XXL pour la piscine



110 000 m<sup>3</sup> par heure, soit 50 000 m<sup>3</sup> supplémentaires, et un éclairage version Led tout neuf ! Vaste chantier à la fin de l'année dernière pour la piscine de Nancy-Gentilly. « L'état général des installations de chauffage et de ventilation a nécessité, pour éviter leur dégradation et être conformes aux normes, de remplacer l'ensemble des cinq centrales de traitement d'air de l'établissement », assure Éric Pensalfini, vice-président délégué aux équipements sportifs de la métropole du Grand Nancy. Sept mois de travaux (réalisés par des entreprises locales) et 1,7 million d'euros d'investissement plus tard, la piscine a été rouverte en début d'année.

16 | FLÉAC

## Feu vert pour la centrale photovoltaïque

La préfecture de Charente vient de donner son accord pour la construction d'une centrale photovoltaïque à Fléac, sur un terrain de 14 ha. Le projet porté par la société Urbasolar est estimé à 12 M€. Le chantier pourrait démarrer d'ici à la fin de l'année. La même société conduit un second dossier de 25 ha à Nersac, une autre commune du département.



88 | ÉPINAL

## Planète et Énergies : les 10 ans réussis

Dix ans et toujours le même ADN : proposer au public le plus grand éventail de solutions techniques pour réussir sa transition énergétique... Du 27 au 30 janvier dernier, le salon Planète et Énergies, qui s'est tenu au centre des congrès d'Épinal, n'a pas dérogé à la règle et a fêté dignement sa dixième édition. Près de deux cents exposants étaient présents venus de tout le Grand Est. Initié à une époque où les énergies renouvelables commençaient à peine à faire parler d'elles, le salon qui s'appelait alors "Planet'Energy" avait pour ambition (un peu folle à l'époque) de mettre à l'honneur les éner-

gies renouvelables en centralisant toutes les informations existantes.

On connaît la suite, des filières sont nées. « Aujourd'hui, on peut s'enorgueillir d'être le seul concentré de l'ensemble des offres existantes à ce jour en Lorraine, d'orienter les porteurs de projet vers des interlocuteurs à même de les accompagner et de répondre à l'ensemble des questions tant réglementaires que fiscales auxquelles ils pourraient être confrontés », commentent les organisateurs. Nouvelle démonstration effective à l'occasion de cette édition anniversaire. À l'année prochaine ! ●



En dix ans, le salon Planète et Énergies s'est affirmé comme le seul concentré de l'offre du secteur version transition énergétique en Lorraine.



33 | BORDEAUX

## Éolien, photovoltaïque, bois : plus que jamais compétitifs

À l'occasion des Assises européennes de la transition énergétique, du 25 au 27 janvier, à Bordeaux, le président de l'Ademe, Bruno Léchevin, a révélé une étude inédite sur le coût des énergies renouvelables. Afin de disposer de chiffres représentatifs du marché français, l'Agence a décidé de « présenter une plage de variation typique des coûts », en fonction de plusieurs paramètres, comme le

coût d'investissement, la technologie utilisée, la qualité de la ressource disponible, la perception du risque par les investisseurs.

Il en ressort que l'éolien terrestre est « le plus compétitif vis-à-vis des moyens conventionnels » avec une fourchette de coûts de production comprise entre 57 et 91 €/MWh. « Cette technologie est mature mais un potentiel d'innovation existe encore [...] notamment sur la

conception des rotors et leur contrôle », indique l'étude qui estime que les coûts de production des machines devraient baisser d'environ 10 à 15 % à l'horizon 2025.

Le potentiel d'innovation et les marges de progrès sont également « très importants » pour la filière photovoltaïque. Le coût d'investissement des centrales au sol a été divisé par 6 entre 2007 et 2014, et devrait perdre encore 35 % à l'horizon 2025.

Le coût total de production est estimé désormais entre 74 et 135 €/MWh.

Enfin, le bois énergie reste une solution de production de chaleur « intéressante pour les particuliers », même si l'investissement initial et les contraintes d'usage sont parfois un frein.

Pour les secteurs tertiaires et industriels, le potentiel est là aussi, mais les EnR restent « légèrement plus chères que le gaz

[...] et souffrent du niveau encore trop faible de la fiscalité carbone », souligne l'Ademe qui milite pour le maintien des aides de l'État sur le Fonds Chaleur, les appels d'offres, le complément de rémunération, le tarif d'achat. « Le soutien aux autres filières moins matures », comme les énergies marines ou l'éolien en mer, est aussi « important pour relever les défis de la transition énergétique », conclut l'Ademe. ●



67 | STRASBOURG

## Oktave : le bilan, un an après

Oktave, le service d'accompagnement des propriétaires et entreprises désireux d'intervenir dans le domaine de la rénovation énergétique, commence à produire ses effets. Lancé fin 2015 en Alsace, ce dispositif se donne pour ambition de former des groupements appelés à œuvrer sur un même chantier, souvent une maison individuelle, afin de prendre en compte l'ensemble des problématiques techniques qui se posent : thermiques, isolation extérieure/intérieure, huisseries, système de chauffage, etc. L'objectif est d'amener les professionnels RGE à travailler ensemble afin d'aboutir à une rénovation basse consommation de qualité.

En un an, 350 contacts de particuliers qui souhaitaient s'engager dans la rénovation ont donné

lieu à 160 visites techniques sur le terrain et finalement au montage de 74 dossiers de travaux devisés. Plus précisément, « une vingtaine de dossiers a été validée, représentant un total de 2,1 M€ et une trentaine de projets est en cours d'étude. De plus, six prêts spécifiques ont été octroyés pour un montant total de 198 238 € », explique le service. Enfin, ce sont « 28 groupements de 198 artisans qui ont été créés », dans le cadre de cette opération.

Maigre bilan ? « Nous devrions rénover avant 2050 et aux normes environnementales BBC les 800 000 logements (maisons et immeubles collectifs) que comptent les deux départements alsaciens, soit 20 000 par an », nous expliquait un cadre de la région fin 2015 (voir Zepros Energie 25). À ce train-là... ●



Une rénovation Oktave à Marlenheim

### NOUVELLE AQUITAINE

#### Les couacs de la Mia

Les aventures de la Mia, la voiture électrique deux-séviennaise plébiscitée par Ségolène Royal, n'auront pas duré longtemps. La région Nouvelle Aquitaine, qui a hérité d'une centaine de véhicules de l'ancien conseil régional Poitou-Charentes a décidé d'en mettre 25 aux enchères. Le lot proposé est hors d'usage et les voitures sont jugées irréparables seulement six ans après leur achat. La vente est destinée aux professionnels qui pourront se servir des pièces détachées.

### 54 | DOMMARTEMONT

#### Gérard Longuet : la fibre nucléaire



« Le nucléaire est une nécessité et un atout pour notre pays. Il nous faut le porter au maximum et en faire un élément stratégique à l'extérieur ». Dixit Gérard Longuet, sénateur de la Meuse, invité récemment à un déjeuner dans l'agglomération nancéienne par un club d'entrepreneurs lorrains. Sur le fameux projet Cigéo de stockage des déchets à Bure, il est tout aussi catégorique : « Le stockage géologique des déchets à Bure aura bien lieu. Le projet Cigéo est une solution technique plus que sérieuse pour gérer la problématique des déchets nucléaires. » C'est dit !



44 | NANTES

## In Sun We Trust, Nantes Métropole y croit



D'un côté, une métropole qui veut doubler d'ici à 2020 la production locale d'énergie renouvelable, et la tripler d'ici à 2030. De l'autre, une start-up qui a conçu une application pour estimer la production d'énergie solaire de n'importe quelle toiture. Cet outil « inédit en France et en Europe », In Sun We Trust le met depuis fin octobre 2016 à disposition de Nantes Métropole dans le cadre d'un partenariat public de recherche. Un accord qui devrait faire des petits puisque la start-up annonce que « depuis le lancement, plus d'une quarantaine de collectivités ont manifesté un fort intérêt pour décliner cet outil à leurs couleurs ».

La dernière version de l'application exploite des modèles nu-

mériques 3D construits par l'IGN pour donner un état des lieux précis du potentiel solaire d'une toiture. In Sun We Trust y ajoute un suivi personnalisé et la mise en relation avec des installateurs locaux de panneaux solaires. Le tout gratuitement pour l'utilisateur, l'entreprise se rémunérant auprès des installateurs sélectionnés via une commission sur les chantiers réalisés.

Nantes Métropole espère que cet outil va favoriser le passage à l'acte solaire chez un nombre important d'habitants. Le partenariat lui permettra également d'identifier sur son territoire les toitures à fort potentiel solaire, grâce à une fonctionnalité dédiée aux décideurs publics. ●



44 | NANTES

## Alterea crée la marque Altyn

La société d'ingénierie spécialisée dans l'énergie et le Bâtiment pour les projets d'optimisation, de réhabilitation et de construction crée une nouvelle marque, Altyn. Celle-ci a pour vocation de faire décoller l'activité d'Alterea sur le marché du tertiaire et de l'industrie. Altyn assure une offre de services et de management énergétiques globale, de l'audit énergétique à l'exploitation et au suivi de la performance, en passant par la conception et la réalisation des travaux.



Alban Lapiere a créé Alterea à Nantes en 2004.

La société, fondée en 2004 par Alban Lapiere, va proposer aux clients d'Altyn sa dernière innovation, l'offre "Garantie de performance énergétique réelle". L'entreprise s'engage de façon contractuelle pour une durée de cinq ans sur une consommation énergétique. En cas de dépassement de la cible définie, elle prend en charge la surconsom-

mation ou les travaux à réaliser. Avec sa nouvelle marque, Alban Lapiere vise une progression rapide du CA réalisé avec le tertiaire : de 5 à 10 % aujourd'hui à 20 % dans les trois ans. Alterea (13 M€ de CA) a récemment mené des missions pour IBM, Eram, la SCNF, Kiabi, les bâtiments de l'Assemblée nationale et la Tour Bretagne à Nantes. ●



44 | SAINT-NAZAIRE

## L'IHES de Geps Techno retenu par Foresea

Le projet IHES de la société nazairienne Geps Techno a été retenu en novembre dans le cadre du programme européen Foresea, qui soutient des projets sur les énergies marines renouvelables. Le programme prend en charge jusqu'à 60 % du coût des tests en mer, dont l'importance ralentit souvent les projets. Geps Techno va donc pouvoir tester, dès cette année, le prototype houlomoteur de son projet IHES. Il s'agira de valider la performance de la récupération

d'énergie par stabilisation en mettant en situation en mer une plateforme autonome. Ces tests auront lieu au large du Croisic sur le site d'essai Sem-Rev, opéré par Centrale Nantes et le CNRS.

Un autre projet retenu dans le cadre du dispositif européen sera développé sur Sem-Rev : celui de la société des Bouches-du-Rhône Pytheas Technology, visant à développer une génératrice innovante dédiée aux énergies renouvelables. ●



# OERTLI

La marque de confiance des professionnels  
Énergie renouvelable ou énergie fossile, un plan de vente complet !



**C'noviaFioul Confort**  
La modulation fioul jusqu'à 9 kW.

A B



**C'noviaPac Colonne-2C**  
La combinaison PAC + production e.c.s. la plus compacte, hauteur 1,20 m

A++ A

www.oertli.fr • fière de ses origines suisses



# HARGASSNER



## Chaudières à bois

Fiable, économique et durable,  
la solution à tous vos besoins de chaleur






GRANULÉS | BÛCHES | BOIS DÉCHIQUETÉ

GARANTIE 7 ANS

www.hargassner.fr

## 54 CHAMPENOUX

## Projet de parc éolien

Un nouveau projet de parc éolien est dans les tuyaux en banlieue nord de Nancy. Le 10 mars, une réunion publique devrait avoir lieu à Champenoux, où la municipalité présentera un projet piloté par l'opérateur VSB Énergies nouvelles. À suivre.

## 54 LONGUYON

## Royal inaugure la chaufferie biomasse

Inauguration mi-décembre par Ségolène Royal, la ministre de l'Environnement, de la nouvelle chaufferie biomasse alimentant Longuyon. Exploitée par Dalkia, l'installation alimente la piscine, la cantine et la salle de sport communale via un réseau de chaleur de 125 m. La chaufferie permettra une économie de près de 300 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.



## 67 | ASSWILLER

## DK Habitat a essayé Oktave

Sébastien Dudt et Nicolas Scheid, tous deux cogérants de DK Habitat (et seuls salariés de l'entreprise (350 K€ de CA), sont spécialisés dans l'isolation intérieure/extérieure, en couverture et sous charpente. Ils ont rejoint un groupement de cinq entreprises à l'occasion du programme Oktave proposé par la région Grand Est et par l'Ademe pour l'amélioration thermique de l'habitat individuel (voir aussi p. 20). Deux chantiers étaient concernés : l'un à Saverne pour un montant global de 90 000 €, et l'autre à Lingolsheim pour 130 000 €. DK Habitat est intervenu sur les questions d'isolation pour respectivement 25 000 et 9 000 €.

Leur retour d'expérience est surprenant, paradoxal même : « alors qu'Oktave a pour ambition de rénover totalement en une seule fois une maison en y faisant travailler plusieurs corps de métiers à la fois, et malgré des devis acceptés très



Sébastien Dudt et Nicolas Scheid

en retrait par rapport aux prix réels du marché, leur initiative bloque les propriétaires », explique Sébastien Dudt. C'est connu : le mieux est souvent l'ennemi du bien... En voulant bien faire, à savoir rénover entièrement tous les aspects concourant à l'amélioration de l'habitat, notamment sur le plan énergétique, le coût global des travaux reste souvent, d'après nos interlocuteurs, inaccessible, et cela malgré les sub-

ventions diverses qui existent par ailleurs (Oktave en tant que tel n'étant dispensateur d'aucune aide supplémentaire...). Ceci pour les propriétaires. Côté entreprises, on n'est pas forcément à la fête non plus. « Le prix moyen au m<sup>2</sup> rénové est de 450 €.

Or nous, nous arrivons en général autour des 1 000 €/m<sup>2</sup> en BBC », explique encore M. Dudt. Alors, quel intérêt Oktave représente-t-il pour les uns et pour les autres ? « Pour nous, entreprises, ça permet quand même de compléter notre CA, tout en œuvrant avec des confrères dans un cadre technique effectivement de qualité », poursuit-il. Mais c'est aussi là que le bât blesse : « Les animateurs du réseau sont des techniciens un peu hors sol, d'où la distance entre les ambitions affichées et la réalité économique du terrain », analyse-t-il. À telle enseigne qu'une partie des travaux initialement prévus sur un chantier a été reportée dans trois ans, en totale contradiction avec les préconisations du programme... ●



## 16 | CHARENTE

## Sol'R Parc, une première en Poitou-Charentes

La loi sur la transition énergétique et pour la croissance verte rend désormais possible pour les collectivités et leurs groupements, dont les syndicats de communes, de participer au capital d'une société commerciale. Profitant de cette opportunité, Sergies, filiale du groupe Énergies Vienne, a souhaité s'associer à Calitom (syndicat mixte qui gère la collecte et le traitement des déchets ménagers sur le territoire charentais)

et au Syndicat départemental d'électricité et de gaz de la Charente pour monter Sol'R Parc Charente. Cette société par actions simplifiée est née le 22 décembre dernier. Elle a pour objet de développer les énergies renouvelables sur le territoire départemental. Détenu à 60 % par Sergies, et à parts égales de 20 % par les deux autres associés, elle va, dans un premier temps, porter plusieurs projets photovoltaïques au sol sur des

centres d'enfouissements des déchets de Calitom. « Nous avons déjà identifié deux sites. La puissance du premier est évaluée entre 4 et 5 MW et celle du second à 3 MW », précise Emmanuel Julien, président du directoire de Sergies, qui choisit de ne pas en dire beaucoup plus en raison du prochain lancement des appels d'offres. Mais les ambitions de la nouvelle société vont au-delà de la transformation des sites d'enfouissement. « Nous comptons intervenir sur de nombreux autres projets d'EnR, confient les partenaires. Avec la création de Sol'R Parc Charente, nous avons souhaité nous doter d'un outil local permettant un développement citoyen des projets d'installations de production d'énergie renouvelable dans le respect du territoire et de la collectivité ». ●



De g. à dr. : Jean-Michel Bolvin, président du SDEG 16, Jean Révéreault, président de Calitom, et Emmanuel Julien, président du directoire de Sergies.



## 44 | REZÉ

## Armor Green + Systovi : le solaire grand format



La toiture solaire du futur MIN de Nantes sera la plus puissante du Grand Ouest.

Le MIN (marché d'intérêt national) de Nantes doit être transféré courant 2018 sur le Parc Océane à Rezé pour un investissement global de 148 M€. La dimension environnementale et énergétique fait partie intégrante du projet porté par Nantes Métropole. Le bâtiment sera ainsi recouvert de 32 000 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques de dernière génération. À la suite d'un appel à projets lancé mi-2016, Nantes Métropole a retenu le groupement d'entreprises emmené par Armor Green, la filiale du groupe Legendre spécialisée dans les énergies renouvelables, dont le siège est à Rennes mais qui est aussi im-

plantée à Saint-Herblain. C'est également à Saint-Herblain, et donc en local, que seront fabriqués par Systovi les panneaux photovoltaïques. La puissance installée sera de 5 MW, produisant 5 GWh/an, l'équivalent de la consommation de 2 000 foyers. Ce qui fera de cette ferme photovoltaïque la plus puissante installation solaire en toiture du Grand Ouest. L'investissement est de 6 M€, dont 500 000 € apportés par l'État. Les habitants de la Métropole pourront s'engager financièrement dans l'exploitation de la centrale à travers des prises de participation dans le capital de la société qui en aura la responsabilité. ●



37 | JOUÉ-LÈS-TOURS

## La friche Michelin va faire place à une chaufferie biomasse

À Joué-lès-Tours, la fermeture puis la destruction de l'usine Michelin ont laissé une vaste zone vide de 22 hectares. Un espace vendu 1€ symbolique à la mairie, et qui va bientôt accueillir un projet très porteur pour l'avenir : une chaufferie biomasse.

Dalkia va y installer deux chaudières d'une puissance totale de 9 MW. « Elles seront alimentées par 17 000 tonnes/an de plaquettes de bois issues de forêts gérées durablement dans un rayon de 100 km », explique Sophie Fischer, en charge du projet chez Dalkia. Ces chaudières bois seront accompagnées d'un condenseur thermodynamique couplé à une pompe à chaleur, afin d'optimiser encore la récupération de chaleur des fumées. Cette technique, bien connue dans les pays nordiques, sera pour la première fois utilisée en France par Dalkia ».



Une chaudière gaz d'appoint de 9 MW, deux chaudières eau chaude de secours fonctionnant au gaz de 4,5 MW et un réseau de canalisation compléteront l'ensemble. À terme, le gestionnaire d'énergie annonce que 84 GWh de chaleur seront livrés pour chauffer 450 000 m<sup>2</sup>, soit l'équivalent de 7 500 logements, dans plusieurs quartiers de Joué-lès-Tours. Plus de la moitié de la production d'énergie nécessaire au réseau de

chaleur de la ville pourra être ainsi assurée par la filière bois énergie locale, qui remplacera le fioul et se substituera en partie au gaz. « Nous investissons ici 22 M€. Cette chaufferie biomasse permettra d'économiser près de 25 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Elle sera mise en service en 2019 », indique Benoît Guiblin, directeur de Dalkia Centre-Ouest. La facture énergétique des foyers ainsi chauffés devrait baisser de 55€/an. ●



67 | BALDENHEIM

## Esprit d'eau privilégie le gaz

Précédemment conducteur de travaux durant 20 ans, Dominique Bardol a créé Esprit d'Eau en 2012, avec son épouse, assistante d'architecte qui a également œuvré à la conduite de travaux. Consacrée à des installations sanitaires, à des solutions de chauffage adaptées à l'environnement, à l'entretien et au dépannage etc., la SARL a une clientèle essentiellement privée dans la rénovation, dans un rayon de 80 km entre Colmar et Strasbourg.

« Nous portons ce projet depuis plusieurs années et nous ne regrettons en rien notre choix, malgré parfois les mauvaises surprises telles que les impayés ! », affirme le gérant. En dehors de l'électricité, il réalise tout lui-même, générant un CA de près de 200 000 €. « À l'origine,

j'étais chauffagiste, puis j'ai travaillé en Allemagne où j'ai beaucoup appris, entre autres en matière de chauffage », résume Dominique Bardol. « Nous avons beaucoup de demandes pour les poêles à granulés, au contraire des chaudières pour lesquelles le gaz est encore préféré par les clients », précise Dominique.

Au sujet du choix entre les diverses modes énergétiques, il désapprouve « les politiques de la carotte qui orientent la clientèle vers des technologies en fonction du prix ponctuel de l'énergie et de la dépendance au marché extérieur ». Sachant, par exemple, que le bois bûche ou le pellet ne sont pas inépuisables non plus, le gaz reste à ses yeux une solution d'équilibre dès lors que l'installation est de bonne qualité. ●



Visiblement  
Viega Profipress !

Une sécurité désormais encore plus reconnaissable.

Avec le nouveau marquage des raccords Viega Profipress, vous êtes sûr à 100 % de réellement tenir l'original entre vos mains. Outre la qualité « Made in Germany », le dispositif breveté SC-Contur garantit, comme toujours, un maximum de sécurité lors de l'installation.

Viega. Connected in quality.

viega

**1** Le prix artificiellement bas de l'électricité entraîne-t-il des comportements vertueux chez les consommateurs ? Certains experts de l'énergie estiment que l'écart se creuse entre le prix et le coût réel subi par les producteurs. La difficile évaluation du démantèlement et du renouvellement nucléaire contribue à amplifier ces inquiétudes.

**3** Pour amortir le coût de construction et d'exploitation du parc nucléaire, EDF a longtemps vanté les avantages du chauffage électrique, une solution facile à mettre en œuvre et moins coûteuse. Avec le soutien de l'État, le marché du chauffage électrique dans les logements neufs explose dans les années 1980 et 1990. Selon l'Ademe, 31 % du parc immobilier étaient équipés d'un radiateur électrique en 2014, contre 5 % en Allemagne. Un chiffre amené à reculer avec l'entrée en vigueur de la RT2012 qui impose une baisse de la consommation et, donc, le développement de chauffages alternatifs comme le gaz, la géothermie ou le bois.



FOCUS

## TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

# Le juste prix de l'électricité

**Souvent objet d'après négociations, le prix de l'électricité peut-il devenir un levier efficace de la transition énergétique ? La France dispose d'une électricité bon marché, abondante et stable, ce qui est peu incitatif pour investir dans des équipements sobres en énergie. Décryptage.**

**E**n 2016, la France s'est dotée d'une feuille de route ambitieuse, la Programmation pluriannuelle de l'énergie, afin d'accélérer sa transition vers un système énergétique plus efficace et plus sobre, préservant la santé humaine et l'environnement. Parmi les objectifs, le texte législatif prévoit la fermeture des dernières centrales à charbon, le développement massif des énergies renouvelables et la baisse de la consommation d'énergie finale. Après le transport, le Bâtiment est le deuxième secteur le plus énergivore puisqu'il représente plus de 40 % de la consommation d'énergie finale. Une plaie auxquelles les pouvoirs publics successifs ont décidé de s'attaquer en accélérant les programmes de rénovation urbaine,

en instaurant des réglementations thermiques plus exigeantes, en développant des mesures fiscales incitatives (CITE, Eco-PTZ) ou en soutenant des campagnes de sensibilisation aux économies d'énergie. Mais un autre levier devrait être considéré avec une attention particulière : la tarification de l'électricité. Grâce à la prépondérance du nucléaire, la France dispose d'une électricité bon marché et stable, le prix du kWh (0,17 euros) étant largement sous la moyenne européenne. Et c'est justement là le problème.

### Les coûts mal évalués du nucléaire

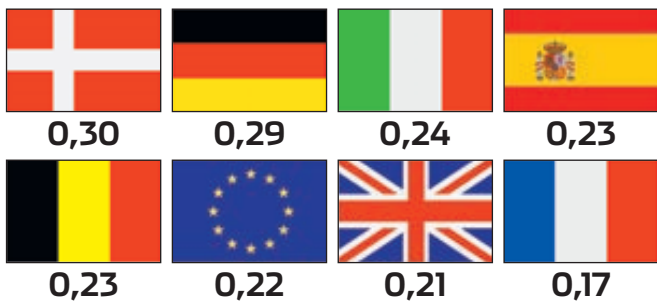
Certains experts de l'énergie estiment que le prix artificiellement bas de l'électricité ne donne pas le bon signal prix aux consommateurs. « Un prix bas du kWh n'incite pas les consommateurs à acheter

des produits performants », constate Joël Vormus, directeur du Cler (Réseau pour la transition énergétique), en évoquant une étude de la société CfK qui prouve que les Français investissent peu dans des équipements électriques classés A++ et/ou A+++ (voir page 26). À l'inverse des Allemands qui semblent compenser le coût élevé de l'électricité (0,29 euro) par ce type d'achat.

Les coûts du démantèlement et du renouvellement nucléaire qui ont fait l'objet de plusieurs estimations contradictoires posent également la question du juste prix de l'électricité. Faut-il le relever progressivement afin d'anticiper la sortie (probable ?) de l'atome ? Oui, assure le cabinet de conseil Alcimed qui y voit un moyen d'encourager les comportements écoresponsables et de soutenir le développement des

EnR. Oui, mais cela doit s'accompagner de mesures de compensation auprès des ménages les plus précaires (ex : chèque énergie, rénovation énergétique...), indique l'association négaWatt. La protection des locataires chauffés à l'électricité et donc vulnérables reste la priorité de Jean Gaubert, le médiateur national de l'énergie. De son côté, la direction d'EDF a martelé l'an dernier sa volonté de réhausser les tarifs réglementés, une demande rejetée par la CRE. « Il ne faut certainement pas surestimer le levier du prix de l'électricité comme instrument d'incitation à une meilleure gestion de sa consommation, rapporte une source proche d'EDF. Toutefois, la réhausse du coût réglementé de l'Arenh a pour principal objectif la rémunération d'un capital investi par EDF ». ●

Dossier réalisé par A. Flepp



Que ce soit chez les particuliers ou les professionnels, le prix du kWh facturé en France est l'un des plus bas d'Europe. Entre 2003 et 2015, la multiplication des coûts engendrés par le financement des EnR (CSPE), du renouvellement nucléaire et de l'entretien du réseau (TURPE), a certes entraîné une hausse de 35 % de la facture des ménages. Mais cette inflation reste modérée en comparaison de l'Allemagne (+72 %), l'Angleterre (+110 %) et l'Espagne (+117 %).

2



3

## Énergie en débat

“ La hausse inéluctable des prix de l'électricité doit s'accompagner de mesures de compensation pour les ménages les plus précaires en augmentant, par exemple, le chèque énergie. On pourrait également imaginer une tarification progressive de l'électricité qui consiste à augmenter le prix du kWh avec la consommation d'énergie. ”

Christian COUTURIER,  
président de l'association négaWatt



FOCUS HISTORIQUE ET TENDANCE

# La fin d'un âge d'or ?

Centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly (Loiret).



© Didier Marc

C'est l'une des plus grandes fiertés d'EDF : le prix de l'électricité se situe bien en dessous de la moyenne européenne. Après-guerre, la France a fait le choix d'investir fortement dans les

technologies nucléaire et hydraulique, tout en s'écartant peu à peu des énergies fossiles. Cette stratégie industrielle permet à l'énergéticien, propriété de l'État à 85 %, de produire son électricité à un coût relativement faible et stable. À l'inverse des autres pays européens dont le mix énergétique est soumis aux évolutions des prix des combustibles fossiles et aux coûts élevés des EnR en termes d'intégration dans le réseau. Résultat : le prix du kWh facturé aux ménages reste relativement stable jusqu'à la crise financière de 2008. Même chose du côté des professionnels qui bénéficient d'un approvisionnement plus favorable que la plupart de leurs voisins. Là aussi, le prix du kWh français (0,07 €) est inférieur à la moyenne européenne (0,08 €).

En outre, les consommateurs français bénéficient d'un coût d'acheminement moins élevé (taux d'enfouissement du réseau faible, lent développement des EnR...) et d'une fiscalité avantageuse : l'électricité est bien plus taxée en Allemagne qu'en France.

Un âge d'or symbolisé par les nombreuses publicités d'EDF sur les bienfaits de l'électricité pour se chauffer, « une énergie chaleureuse, performante et surtout économique ». Mais depuis la crise financière de 2008, la tendance est en train de s'inverser. La hausse de la CSPE, la prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires et les investissements de réseau (TURPE) estimés à 3 milliards d'euros risquent de faire exploser la facture : en dix ans, elle a déjà augmenté de 35 %.

CHIFFRES

117 %

L'augmentation du prix du kWh en Espagne entre 2003 et 2015.

Source : Eurostat

800 %

La facture moyenne d'électricité pour un foyer au tarif bleu d'EDF.

Source : EDF

1 000 %

La facture moyenne d'électricité pour un foyer allemand.

Source : Ofate

0,07 €

Le prix du kWh facturé aux professionnels

Source : Insee

31 %

La part du chauffage électrique dans les logements français

Source : Ademe

FOCUS CONCURRENCE

## Arenh, mode d'emploi

La promulgation de la loi dite "NOME" (Nouvelle organisation des marchés de l'électricité) en 2010 a profondément réorganisé le marché de l'électricité français. Parmi l'une de ses dispositions figure la création de l'Arenh (Accès régulé à l'énergie nucléaire historique) qui a pour objectif de favoriser la concurrence des fournisseurs alternatifs. Ce mécanisme leur permet d'acheter à EDF jusqu'à 100 TWh d'électricité nucléaire à un prix de 42 euros/MWh. Le

chiffre doit représenter les conditions et contraintes économiques de la production d'électricité jusqu'en 2025 (coût de production, démantèlement, recyclage des déchets nucléaires...). La fixation de ce tarif a fait l'objet de nombreuses contestations entre la direction d'EDF et les nouveaux fournisseurs qui exigeaient un tarif inférieur à 35 euros/MWh. Le coût réel de production atteindrait, selon la Cour des comptes, 59,8 euros du MWh !

## FOCUS COÛT RÉEL

## La tarification donne-t-elle le bon signal prix ?

Depuis l'ouverture à la concurrence, la tarification de l'électricité a fait l'objet de nombreux débats. Selon les fondements historiques, elle doit refléter aussi fidèlement que possible le coût subi par l'opérateur et donc envoyer un "signal prix" au

consommateur. Or, certains spécialistes de l'énergie estiment que les coûts du démantèlement et du renouvellement nucléaire sont (encore) sous-évalués à cause de la complexité des opérations. Un rapport parlementaire publié en janvier dernier constate qu'EDF

sous-estime très largement le montant de la déconstruction d'un réacteur nucléaire. Un coût chiffré à 1 milliard d'euros selon certains opérateurs étrangers, trois fois moins selon EDF. « En cas de défaut du groupe, il est probable que la charge financière du démantèlement reviendrait à l'État, autrement dit aux contribuables », s'inquiètent les auteurs du rapport.

d'un audit commandité par le ministère de l'Environnement ». Et de rappeler que la réglementation impose d'affecter des actifs financiers dédiés au financement de ces opérations. À ce jour, les montants provisionnés s'élèvent à 22,2 milliards d'euros. Pas de quoi rassurer le cabinet de conseil Alcimed qui observe que « l'écart entre le prix payé par le consommateur et le coût réel de l'électricité se creuse ». Selon Jean-Phi-

lippe Tridant Bel, directeur de la division énergie, le prix relativement bas de l'électricité n'inciterait pas les consommateurs à mieux gérer leur consommation : la facture annuelle d'un foyer français est d'environ 800 euros, contre 450 dans le reste de l'UE. « La juste évaluation de l'électricité par le consommateur sera un levier pour encourager les comportements écoresponsables », défend le dirigeant. ●



## Un écart entre le prix et le coût réel

La direction de l'énergéticien a tenté de calmer le jeu en affirmant que les « montants provisionnés pour la déconstruction du parc en exploitation font l'objet

## FOCUS INCITATION

## Tarifs élevés et comportements vertueux



Les comportements d'achat des consommateurs sont influencés par le prix de l'électricité. Selon une étude de la société GfK, les pays où l'électricité est élevée investissent le plus dans des équipements sobres en énergie. Si l'Allemagne domine le classement avec 71 % de part de marché national pour les produits A+++ et A++, la France est loin derrière avec 33,8 %, soit deux fois moins.

Pour Audrey Mathieu, directrice adjointe de l'Ofate (Office franco-allemand de la transition énergétique), « la crise économique comme raison macro-économique a eu un effet sur les consommations électriques des pays ».

Sur les deux dernières décennies, une certaine décorrélacion s'observe entre les phases de reprise économique et les hausses de la consommation. Le signe d'une plus grande sobriété énergétique ? « Ce serait réducteur de ramener la baisse de la consommation électrique en Allemagne aux mesures d'efficacité énergétique dans les logements et au coût élevé de l'électricité pour le résidentiel et le tertiaire, mais il est vrai qu'ils peuvent également jouer un rôle », explique Audrey Mathieu, directrice adjointe de l'Ofate. Le ralentissement de la croissance économique apparu en 2012 et 2013 et le solde naturel négatif du pays ne sont pas non plus à sous-estimer. ●

## FOCUS COMPENSATION

## Accompagner les ménages économiquement fragiles

Depuis la libéralisation du marché de l'électricité, l'augmentation des tarifs réglementés a suscité de vives réactions de la part des associations de défense des consommateurs. C'est le cas de l'UFC-Que Choisir qui avait exigé un audit indépendant et approfondi sur la réalité des coûts d'approvisionnement d'EDF. L'an passé, l'association lançait une offre d'abonnement groupé afin de proposer des prix plus avantageux que ceux disponibles sur le marché actuel. D'autres comme le

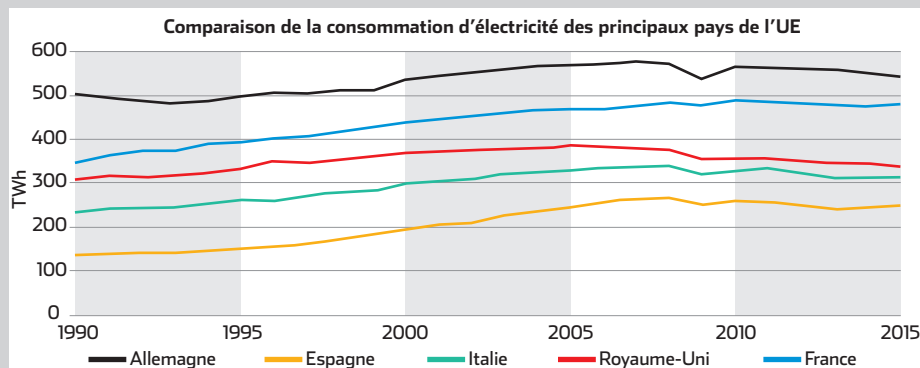
CLCV se mobilisent pour inciter les particuliers à rejoindre un fournisseur alternatif, une solution encore largement méconnue.

## Les locataires pénalisés

Pour l'association négaWatt, la hausse « inéluctable » des prix de l'électricité doit s'accompagner de mesures de compensation (réduction du chèque énergie) et d'une tarification progressive de l'électricité qui consiste à augmenter le prix du kWh avec la consommation d'énergie.

Autre problème : le suréquipement en chauffage électrique génère des coûts élevés lors des pics de consommation hivernale. « La majorité des personnes qui sont au chauffage électrique ne l'ont pas choisi. Le chauffage électrique a la particularité d'équiper en grande majorité les locataires. Que l'on pénalise les propriétaires je veux bien, mais qu'on ne pénalise pas les locataires », prévient Jean Gaubert, médiateur national de l'énergie. ●

## UNE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ (PARFOIS) DÉCORRÉLÉE DU PIB



D'après les chiffres de RTE, la consommation d'électricité des principaux pays de l'UE a marqué le pas lors de la crise financière de 2008. Mais cette corrélation ne se vérifie pas toujours puisqu'en Allemagne, la reprise de la croissance (+1,6 % en 2014) n'a pas forcément engendré une hausse de la consommation des ménages. Le signe d'une meilleure sobriété énergétique dans l'habitat ?

**bpifrance**  
SERVIR L'AVENIR

À l'international,  
désormais, Bpifrance

**ASSURE**

les entrepreneurs qui

**ASSURENT.**

**#PartezCouverts**

Bpifrance vous accompagne,  
finance vos projets et assure  
votre activité à l'export.

**bpifrance.fr**

Bpifrance Assurance Export assure,  
au nom et sous le contrôle de l'État,  
votre activité export.

**3220** Dites  
«Bpifrance»  
Service gratuit + prix appel



Butagaz et Global Bioenergies ont annoncé la signature d'un partenariat exclusif sur la France portant sur l'incorporation de bio-isobutène dans les filières butane et propane. Butagaz contribuera financièrement aux efforts de développement industriel de Global Bioenergies, laquelle lui réservera des lots d'isobutène : dès 2017, le démonstrateur industriel permettra la production de plusieurs lots qui seront convoyés vers Butagaz. À terme, le distributeur d'énergie pourrait acheter des milliers de tonnes de bio-isobutène lorsque la première usine commerciale sera en activité. Une partie de ce combustible d'origine végétale et "made in France" pourrait alors être incorporée dans les bouteilles ou les citernes de butane et de propane.

# Le chauffage, un poste encore très cher

**S**elon une récente étude réalisée par le site Quelle énergie.fr (sur une base de près de 20 000 Français ayant répondu aux questions du simulateur de chauffage), chaque ménage aurait dépensé, l'année dernière, en moyenne 1 611 € pour le poste chauffage de son logement. Une enveloppe importante, surtout quand on sait que pour les bâtiments neufs les plus économes du moment, cette facture ne dépasse pas 50 à 100 € le plus souvent !

### Des budgets différents selon l'énergie choisie

Sans surprise, l'énergie la plus utilisée est l'électricité (38 %), suivie par le gaz (35 %) puis par

## L'étiquette énergétique moyenne des chauffages installés se situe entre les classes E et D »

le fioul (19 %) et le bois (5 %). L'énergie de chauffage qui présente la facture moyenne la plus élevée est le fioul avec 1 927 € par an. Celle qui présente la facture moyenne la moins élevée est le bois avec 811 €. Mais les résultats sont très différents si l'on calcule le montant dépensé par mètre carré du logement. On retrouve alors, sans surprise, l'électricité comme l'énergie la plus chère à 15,9 €/m<sup>2</sup> par an, suivie du fioul à 12,6 €/m<sup>2</sup>, du gaz à 11,5 €/m<sup>2</sup> et, pour finir, du bois à 6,1 €/m<sup>2</sup>.

Ces résultats sont à considérer au regard de l'évolution des prix des énergies de chauffage. En 2016, le prix de l'électricité a augmenté de 2,8 %, le prix du fioul et du gaz ont baissé de respectivement 10,5 % et 9,2 % alors que le prix du bois a augmenté de 3,4 %. Enfin, l'étiquette énergétique moyenne se situait en 2016 entre l'étiquette D et l'étiquette E. En 2015, elle était au niveau de l'étiquette E, ce qui reflète les efforts consentis en rénovation énergétique, même si la marge de progrès reste importante. ● M. Wast



### L'INDIVIDUALISATION DES FRAIS DE CHAUFFAGE BOOSTE L'ACTIVITÉ

## Une année 2017 qui va "compter" pour Techem

**T**echem est présent en France depuis 2009, suite au rachat de l'entreprise familiale de Compteurs Farnier. Cette filiale du groupe allemand du même nom, spécialiste du comptage de l'eau et des frais de chauffage à la vent en poupe avec l'entrée en vigueur, dans les immeubles collectifs, de l'obligation d'installation de systèmes pour individualiser les frais de chauffage. Rappelons que la réglementation impose (d'ici au 31 décembre 2019) à toutes les résidences pourvues d'un chauffage collectif, de s'équiper, par exemple, de répartiteurs

électroniques installés sur les radiateurs de chaque appartement pour mesurer les consommations énergétiques à la source.

### Délai d'intervention raccourci

Pour répondre à cette croissance logique du marché, Techem a accéléré son déploiement géographique et a ouvert 3 nouvelles agences, enregistrant au total 7 implantations situées à Paris, Lyon, Lille, Marseille, Nantes, Bordeaux et Metz. Ce développement lui permet maintenant d'intervenir

rapidement sur tout le territoire français. L'entreprise va également augmenter ses effectifs de près de 20 % tout au long de l'année 2017. Ces recrutements se feront sur des postes de techniciens, de responsables clients et de chefs d'équipe. Ces embauches seront affectées en priorité aux agences mais aussi en région parisienne. Cette perspective prometteuse reflète l'objectif de tripler le nombre de répartiteurs posés afin de répondre notamment aux sollicitations de plus en plus nombreuses des syndicats et à celles des organismes publics de l'habitat. Cette dynamique sera aussi accompagnée de la généralisation des outils de télé-relevé. Le comptage individuel du chauffage bénéficiera ainsi des avancées technologiques déployées via de nouvelles plateformes, ce qui permettra aux consommateurs d'analyser leur comportement de consommation et d'optimiser leurs dépenses énergétiques. ● M. W.



### Une vague de catalogues tarifs

Radson, Finimetal, LVI. Le groupe Rettig fait d'une pierre trois coups en sortant ses trois nouveaux tarifs. En vedette chez Radson, le radiateur E-Flow désormais décliné en finitions de panneaux (Ramo avec une face rainurée et Parada à face lisse). Du côté de Finimetal, c'est le tout nouveau porte-serviettes Newa qui tient la vedette avec son design ultrafin et ses larges possibilités de personnalisation. Enfin, chez LVI, c'est la connectivité qui se déploie après le lancement du Milo Rock. Un "macaron" vert Touch E3 indique les émetteurs disposant de cette fonctionnalité.



# le salon

ENR & Territoires  
Energies dans le bâtiment  
Bâtiment & Aménagement

# BePOSITIVE

8 > 10 MARS  
**2017**

EUREXPO  
LYON FRANCE

Le salon de la  
performance  
énergétique et  
environnementale  
des bâtiments et  
territoires

**PARTICIPEZ À L'ÉVÉNEMENT  
FÉDÉRANT TOUTES LES SOLUTIONS  
POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE  
DES BÂTIMENTS !**

**VOTRE  
BADGE D'ACCÈS  
GRATUIT**

[www.bepositive-events.com](http://www.bepositive-events.com)  
avec le code **PMZEN**

**Découvrez une  
offre unique de solutions**

- Confort thermique et climatique
- Gestion de l'eau
- Equipements électriques
- Bâtiments connectés : smart home, smart building...

**Profitez d'un programme riche  
d'animations et de temps forts !**

- 5** Awards de l'Innovation
- 5** villages d'entreprises et start-ups innovantes
- 3** plateaux TV
- 2** ateliers démonstrations



**500**  
exposants  
et marques



**3**  
univers  
d'exposition



**30 000**  
professionnels  
attendus



**65**  
pays  
représentés



**HOTLINE VISITEURS**

+33 (0)4 78 176 216  
hotlinevisiteurs@gl-events.com



[www.bepositive-events.com](http://www.bepositive-events.com)

## Vite!

ISH 2017

### Concours Design Plus



Sur les 106 entreprises qui participaient à ce concours associant technologie et design, le jury en a récompensé 25. Parmi les gagnants, citons le radiateur sèche-serviettes Zenia de Zehnder, la chaudière cuisinière Smart 120 BT de Klover, le ballon ECS uniSTOR plus de Vaillant, ou encore la plaque de commande WC électronique Visign for Style sensitive de Viega et le radiateur ONI de Vasco Group. À découvrir dans le hall 4.2 ou pendant la cérémonie de remise des prix qui aura lieu le 1<sup>er</sup> jour du salon de Francfort (le 14 mars) à 14 heures.

## DIGITAL

### Une nouvelle appli pour Vaillant



Tous les services et les pièces détachées du fabricant sont maintenant consultables depuis votre poche. Vues éclatées à jour, consultation du catalogue des pièces détachées hors ligne, accès rapide aux prix, photos, poids et codes des pièces détachées, réalisation d'un "panier" de matériel afin d'avoir un devis rapide... rien ne manque pour vous permettre de rester connecté avec Vaillant. A noter : toutes les informations relatives à un produit peuvent être accessibles directement en scannant le code-barres du produit ou celui de son emballage. Téléchargeable sur AppStore et Googleplay.

## DIGITALISATION INDUSTRIELLE

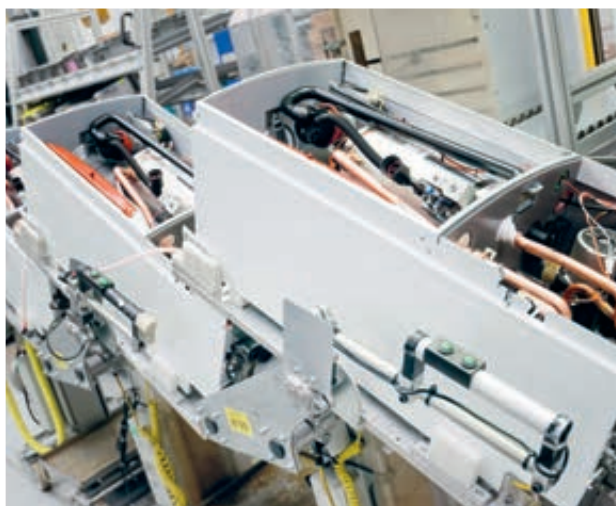
## e.l.m. leblanc, moteur du groupe Bosch Thermo

Depuis plusieurs années, il semble que nous souffrions d'un complexe d'infériorité vis-à-vis de notre voisin allemand, quand il s'agit de performance et d'efficacité industrielle. Pourtant, les exemples d'excellence française ne manquent pas même si, il faut bien l'avouer, ils ne sont pas une généralité.

Pour "ajouter de l'eau à ce moulin", dirigeons-nous dans la banlieue parisienne, à Drancy plus précisément, sur le site Bosch qui a accueilli en 2001 la nouvelle usine e.l.m. leblanc, acteur historique de la chaudière murale gaz, numéro 2 sur le marché national, qui a reçu le "Award de la meilleure usine Bosch TT dans le monde" en 2012.

### Des ambitions clairement affichées

Mais cette place de deuxième ne satisfait évidemment pas l'équipe dirigeante. « Ces dernières années, nous avons beaucoup investi aussi bien dans la modernisation constante de notre outil de production que dans la recherche et le développement », explique Philippe Laforge, le directeur général. Notre objectif est de devenir leader pour les murales gaz, place que nous occupons déjà pour les chauffe-eau, chauffe-bain et les générateurs fioul au sol ». La nouvelle gamme de chaudières murales, issue de la toute récente 9000i lancée sous la marque Bosch, va bientôt pren-



### Chez e.l.m. leblanc, le numérique touche toutes les strates de l'entreprise

dre sa place sur les lignes de fabrication du site de Drancy. Cet événement majeur sera un des éléments qui permettrait de passer le cap des 200 M€ de chiffres d'affaires en 2017, contre 188 prévus pour cette année. Les autres axes de développement du plan de croissance à horizon 2020 prévoient le repositionnement de la marque Bosch sur le segment premium, depuis la disparition de Buderus et de Geminox, ainsi que l'accélération de l'activité prescription en résidentiel, tertiaire et industrie. Enfin, la connectivité sera un facteur déterminant avec la quasi-généralisation de cette fonctionnalité sur l'ensemble des gammes, sans oublier le post-équipement pour les chaudières déjà en parc (e.l.m. touch et Op-

teuche toutes les strates de l'entreprise : points quotidiens sur l'activité via des écrans tactiles géants, chaînes de production pilotées en temps réel, solutions mobiles, robot transtockeur, chaudières connectées avec maintenance prédictive...

Et ce n'est que le début puisque la dématérialisation va se décliner sur l'ensemble des supports mobiles comme les smartphones et les tablettes, aussi bien en interne que pour les installateurs. Ceux-ci bénéficieront, à terme, de nouveaux moyens d'information ou de formation via la réalité augmentée et virtuelle avec la mise en place de showrooms

produits "numériques", d'outils d'apprentissage ou d'aide à la maintenance sur sites. Pour Bosch TT et e.l.m. leblanc, le futur est déjà là. ● M. Wast

Depuis septembre dernier, l'usine de Drancy (93) a obtenu la compétence pour fabriquer les corps de chauffe WB6 pour les chaudières à condensation.



## SIMPLIFICATION

## Atlantic lance son appli gain de temps

Simplifier la pose d'une chaudière et sa configuration, c'est le souci de tout fabricant afin

de faire gagner un temps précieux aux installateurs. Avec le lancement des nouvelles chau-

dières murales gaz condensation Naema et Naia, Atlantic propose une application disponible sur smartphone et tablette qui répond à cette demande.

L'application Atlantic Services permet, en s'associant à la passerelle de communication Navipass Bluetooth, de paramétrer rapidement et précisément la chaudière en répondant à quelques questions (fonction Easy Start), de configurer tous ses paramètres,

et enfin d'accéder rapidement à ses indicateurs clés.

Trois étapes suffisent désormais : raccorder le Navipass à la chaudière, lancer l'application, se connecter au Navipass pour la configuration. À noter : cette appli permet également d'accéder aux paramètres de la chaudière et d'ajuster finement les circuits hydrauliques et la loi d'eau. Elle est disponible sur les plateformes iOS et Android. ● M. W.

**1 APPLICATION, 2 UTILISATIONS**

**ACCES STANDARD**  
Utilisation facile et intuitive à l'installation.

- Paramétrer en répondant à quelques questions
- Configurer tous les paramètres de la chaudière
- Ajouter rapidement aux indicateurs clés de la chaudière

**ACCES COMPLET**  
Utilisation avec connexion à la passerelle pour la passerelle Bluetooth. Pour fonctionner, cette passerelle nécessite un accès internet.

Étapes à suivre pour une utilisation :

1. Raccorder la passerelle Bluetooth à la chaudière
2. Télécharger l'application Atlantic Services sur votre smartphone ou votre tablette
3. Ouvrir l'application et se connecter à la passerelle Bluetooth
4. Répondre à quelques questions pour configurer la chaudière
5. Lancer l'application et profiter de toutes les fonctionnalités de l'application

## CHAUFFAGE AUX GRANULÉS BOIS

## Vers des appareils encore plus performants

Pour s'éviter "une volée de bois vert", le bois énergie se doit d'être irréprochable en termes de rendement et d'émissions de particules fines. D'ores et déjà, de lourds investissements ont été consentis par les fabricants pour leurs appareils de chauffage permettant une meilleure valorisation du combustible tout en réduisant le niveau des émissions polluantes. Une directive européenne devrait imposer, en 2022, des performances énergétiques et environne-

mentales strictes à toute la profession.

Dans ce cadre, les industriels proposant des générateurs labellisés Flamme Verte (on recense plus de 100 marques françaises et européennes) commercialisent déjà des produits qui répondent à ces exigences. Ces produits sont répertoriés en fonction de leurs performances dans des classes identifiées par des étoiles, selon trois catégories : 5, 6 et 7 étoiles (voir tableau des critères pour les poêles à granulés

ci-dessous). La récente suppression de la classe "4 étoiles" et l'ajout de deux nouvelles catégories répondent à une logique d'amélioration continue. Prochaine étape, en 2018, les appareils "5 étoiles" disparaîtront du label, et en 2020, seuls les produits "7 étoiles" demeureront éligibles.

## Des évolutions permanentes

Les émissions de CO d'un poêle à pellets classé 7 étoiles se situent à un minimum de 0,02 %



(soit 200 mg/m<sup>3</sup>) pour un rendement supérieur à 90 % (à comparer à 0,12 % pour un équipement fonctionnant au bois bûches et revendiquant un rendement supérieur à 75 %). En ce qui concerne les émissions de particules, le taux ne doit pas dépasser 30 mg/Nm<sup>3</sup> (normaux mètres cubes), soit trois fois moins que la quantité admise pour un équipement 5 étoiles. Ainsi, les exigences du label Flamme Verte sont en perpé-

tuelle évolution afin de proposer à la vente des appareils de chauffage toujours plus performants.

Rappelons que ces appareils sont éligibles au CITE dans la mesure où ils sont classés 6 et 7 étoiles. Avec ces progrès constants, si aujourd'hui 600 000 ménages français sont équipés d'une chaudière ou d'un poêle à granulés bois, il devrait y en avoir plus d'un million à l'horizon 2020. ● M. W.

## Les prochaines évolutions du label Flamme Verte

Date	Éligibilité
1 <sup>er</sup> janvier 2018	Produits éligibles : 6 et 7 étoiles - Suppression de la classe 5 étoiles
1 <sup>er</sup> janvier 2020	Produits éligibles : 7 étoiles - Suppression de la classe 6 étoiles

Critères pour les poêles à granulés :				
	Classe énergétique	Rendement énergétique (en %)	Émissions de CO (en %)	Émissions de particules fines (en mg/Nm <sup>3</sup> )
Granulés	5 étoiles	> 85	0,04	90
	6 étoiles	> 87	0,03	40
	7 étoiles	> 90	0,02	30

## La meilleure solution de production d'eau chaude pour toutes applications

Eau chaude avec rendement élevé, sans compromis en matière de confort



SGS SGE

Les systèmes solaires sont présentés à juste titre comme « extrêmement écologiques ». Ils ont gagné ce qualificatif grâce à l'utilisation de l'énergie solaire thermique durable combinée à la technique de condensation à haut rendement. Les deux techniques sont intégrées dans une seule et même solution qui permet de réduire la consommation de gaz à un minimum et d'effectuer de considérables économies d'énergie.

## Systèmes solaires SGE &amp; SGS

- Augmentation de 40 % en moyenne de la contribution solaire par rapport à un système solaire standard
- Système de reflux breveté optimisant la durée de vie de l'installation
- Efficacités énergétiques de A+ à A+++

Vous voulez en savoir plus?  
[www.aosmith.fr](http://www.aosmith.fr)

**AO Smith**  
Innovation has a name.

## SURFACES CHAUFFANTES

## Cochebat : une campagne pour imposer la marque Certitherm

Nom de la marque : Certitherm. Année de naissance : 2011. Nombre d'adhérents systémistes : 10. Part de marché des planchers chauffants rafraîchissants Certitherm : 30 %. Ce sont les principaux indicateurs de cette marque de qualité qui permet à l'installateur de proposer à ses clients un système complet de surfaces chauffantes hydrauliques basse température (planchers, murs et plafonds).

Pour être éligibles à Certitherm, les solutions complètes – qui comprennent les tubes, les collecteurs, l'isolation, la régulation et les accessoires – doivent avoir été testées et validées par un constructeur indépendant (BBS Slama) afin d'en garantir les performances en termes de niveau d'émissions, d'absorption et de perte au dos. De même, les composants des systèmes doivent être conformes aux normes en vigueur, être titulaires des avis tech-

niques et/ou marque de qualité les concernant, et la mise en œuvre doit respecter le DTU 65-14.

### Le client final au cœur du dispositif

Après cette présentation plutôt austère, quels sont les avantages que peut vous apporter une telle marque de qualité ? « En premier lieu, rassurer le client final, alors que l'analyse des questions posées sur le site Certitherm.fr démontre que les vieilles idées reçues sont toujours d'actualité », explique Claude Brand\*, président de la commission communication de Cochebat. « Pour moderniser l'image du plancher chauffant, nous avons créé une mascotte ainsi que deux "bilms" (entre bande dessinée et film) qui expliquent de façon ludique les qualités de cet émetteur en termes d'efficacité, de confort et de respect de l'environnement intérieur ».

Le premier épisode est déjà en ligne sur le site internet de la marque ([www.certitherm.fr/vous-etes/particuliers-maitres-douvrage](http://www.certitherm.fr/vous-etes/particuliers-maitres-douvrage)). Le second suivra dans quelques semaines. Cette campagne a aussi pour objectif de soutenir les acteurs de la prescription, Cmistes et installateurs dans la recommandation de cette solution. « Même si le plancher chauffant équipe aujourd'hui une maison neuve sur deux, les systèmes marqués devraient être plus présents, car ils bénéficient, pour certains d'entre eux, d'une garantie de 10 ans, gage d'une véritable tranquillité aussi bien pour l'utilisateur que pour le professionnel. En effet, nous avons remarqué, ces dernières années, une augmentation très nette de la sensibilisation "procédurière" des clients dès qu'un souci intervient », souligne Claude Brand. Si Certitherm ne représente que trois PCBT sur 10, ce n'est pas à cause d'une complexité tech-



Pour Claude Brand, président de la commission communication de Cochebat, le PCBT dispose encore d'une grosse marge de progression en France.

nique ou d'un coût plus élevé par rapport aux autres solutions non marquées. C'est essentiellement dû au fait que les systèmes admis à la marque Certitherm répondent à un cahier des charges précis, surtout en ce qui concerne l'isolation. Ainsi, deux niveaux de résistance thermique ont été retenus en lien avec la compatibilité des systèmes constructifs les plus répandus (hauteur de réservation) : un R de 2,40 pour les planchers sur terre-plein ou vide sanitaire, et un R de 0,75 pour les planchers d'étage.

### Une évolution attendue

« Cette situation devrait changer d'ici quelques mois car nous travaillons sur une évolution de ces critères dans la mesure où nous avons constaté que les épaisseurs d'isolants peuvent varier d'une ré-

gion géographique à l'autre, pour atteindre, pour certaines d'entre elles, des R de 2,60 voire 3 pour les planchers rez-de-chaussée », commente Claude Brand.

Cette prochaine évolution, ajoutée à la récente intégration de la certification eu.bac de la variation temporelle (0,7 a minima) permettant de qualifier la précision de la régulation du plancher chauffant, devrait autoriser un nouveau sursaut des systèmes marqués.

« Ce serait souhaitable car, si les performances commerciales sont plus qu'honorables, le PCBT a encore un fort potentiel de développement si nous comparons la France à d'autres pays limitrophes vers l'est ou aux pays scandinaves où ce système d'émission équipe entre 80 et 100 % des maisons », conclut Claude Brand. ● M. W.

\* Claude Brand est également le président de Roth France.

## PLANCHERS CHAUFFANTS (SUITE)

## Tréfinmétaux veut valoriser le cuivre

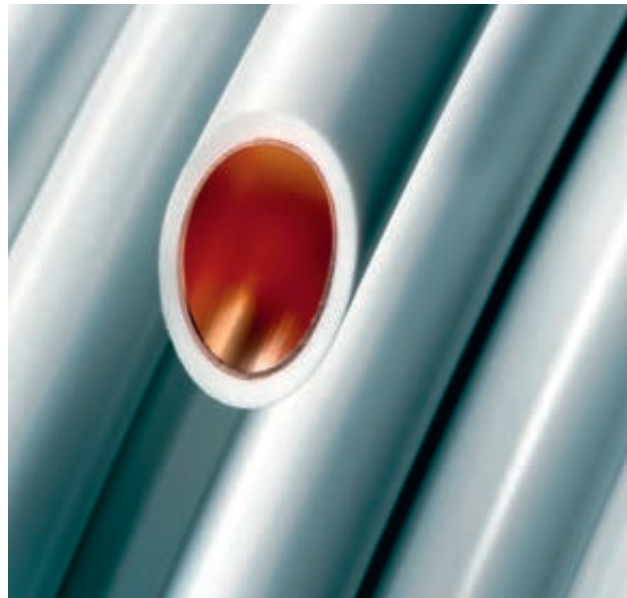
Société du groupe KME, Tréfinmétaux est attachée aux valeurs du "fabriqué en France" pour ses gammes de tubes de cuivre à destination de la plomberie, du chauffage et du sanitaire. Leader sur son secteur d'ac-

tivité, l'entreprise peine cependant à imposer sa technologie dans le domaine du plancher chauffant rafraîchissant. Car si le tube 100 % cuivre n'est presque plus utilisé, le fabricant a développé, il y a 10 ans déjà, un pro-

duit plus adapté à la demande du marché : cuprotherm CTX, un tube de cuivre de faible épaisseur, revêtu d'une gaine en PERT. Il est destiné aussi bien aux installations de chauffage par radiateur ou plancher chauffant, qu'à la distribution d'eau sanitaire et de climatisation par eau glacée.

### Pas de corrosion, pas de boues

Certifié NF et bénéficiant d'un avis technique du CSTB, ce tube évite la formation de toute oxydation et de boues. Pratique et pérenne pour des installations sans soucis. Côté chantier, le fabricant fait appel à un bureau d'études certifié pour toutes les études, et organise la livraison sur place de la juste quantité pour maîtriser le budget. Ainsi, le coût au m<sup>2</sup> fourni-posé de ce type de PCBT est annoncé équivalent aux autres solutions disposant de la technologie BAO. ● M. W.



## FORMATION EN LIGNE

## Propellet France lance son MOOC

L'objectif de cette formation numérique "Prescrire le chauffage au granulé de bois" est d'apporter les clés pour faciliter la prescription de ce mode de chauffage aux bureaux d'études, maîtres d'œuvre, architectes et, pour certains aspects techniques, aux installateurs. La qualification des prescripteurs et des professionnels est un enjeu majeur pour cette filière de qualité qui continue son développement. D'où la

volonté de Propellet France de proposer une information neutre et pédagogique.

L'accès à cette formation numérique est facile et sans inscription. Son contenu a été co-écrit par des experts et des bureaux d'études et aborde des thèmes comme les arguments forts, le stockage, la fumisterie, les labels... ● M. W.

Retrouvez cette formation dans l'espace pro de [www.propellet.fr](http://www.propellet.fr)

# Vous êtes Artisan du Bâtiment...

## Retrouvez Zepros Métiers Bâti et Énergie sur le comptoir de votre négociant



Proposez-leur les seuls journaux professionnels gratuits de votre secteur et rejoignez notre réseau de 3 800 partenaires-diffuseurs Zepros

Contactez

**Catherine Paulic**  
au 01 49 98 58 45 ou [c.paulic@zepros.fr](mailto:c.paulic@zepros.fr)

## Vite!

## RÉCOMPENSE

La Healthbox  
rafle la mise

On connaît Renson essentiellement pour ses systèmes de ventilation naturelle ou de protection solaire. La société belge a également développé Healthbox, une VMC simple flux hygro-réglable compacte qui vient de recevoir la médaille d'Or aux Chantiers de l'Innovation Équipements de la LCA-FFB. Grâce à une nouvelle technologie, l'adaptation des débits de ventilation "à la demande" peut se faire en fonction du mode d'occupation du logement. Lors de l'installation, le calibrage de la Healthbox s'effectue automatiquement.

## QUIZ

F-Gas, où en  
êtes-vous ?

Dans le cadre du lancement du livret "Fluides HFC, quel avenir avec F-Gaz ?", Uniclima et ses adhérents lancent un quiz ludique qui permet de faire un point sur votre perception de la directive européenne et de ses conséquences. Le livret, lui, se présente comme une "roadmap" technologique pour tenter d'anticiper les évolutions probables des couples produit/fluide et proposer une perspective sur les 15 prochaines années ainsi qu'une vision prospective de ce qui resterait des HFC en 2030 sur le marché. Il fait également le point en détail sur la réglementation, ses différentes implications (installation, normalisation, sécurité), mais aussi sur les solutions alternatives aux HFC qui sont d'ores et déjà disponibles pour un certain nombre d'applications.

## STRATÉGIE

## Aldes muscle son organisation

**D**u mouvement chez le leader de la ventilation ! Après son repositionnement "institutionnel" avec la création de la signature "Aldes connected to Healthy Living", le lancement de nombreuses nouvelles gammes et une accélération de sa croissance externe en acquérant, l'année dernière, la société Exhausto, 2017 se veut un tournant stratégique pour le directeur France, Fabrice Boutet. La volonté affichée est de faire d'Aldes l'acteur incontournable sur les segments cibles que sont les maisons individuelles neuves/rénovées, les logements collectifs, les bâtiments tertiaires clés (bureaux, administration, santé, enseignement, hôtel-commerce). Pour cela, une nouvelle organisation vient d'être mise en place, autour de trois axes, pour

couvrir efficacement tous ces marchés, qu'ils soient en amont ou en aval de la filière.

## Beaucoup de sang neuf

Le premier concerne la spécialisation afin que la société soit à la pointe en termes d'expertise, de réglementations et de solutions/systèmes. Dans ce cadre, la direction France a procédé à la nomination d'un directeur Marché Habitat, d'un directeur Marché Bureaux/Administration et Santé ainsi que d'un directeur Marché Hôtellerie/Commerce. Ils sont chargés de centraliser la connaissance et d'être des référents auprès des maîtres d'ouvrage. Le second touche à la prescrip-



Fabrice Boutet, directeur France

« Devenir un référent sur les segments clés, avec une forte ambition sur le tertiaire »

tion, afin de toucher les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre, les bureaux d'études et grandes entreprises, et les distributeurs et installateurs avec une stratégie

adaptée. Pour cela, l'industriel a nommé des chargés d'affaires par région commerciale et par marché. Ils devront également suivre des partenaires distributeurs et installateurs.

Cette vague de nominations s'accompagne de l'arrivée d'un nouveau directeur commercial France en la personne de Gilles Guillon, qui assurera la déclinaison de la stratégie commerciale et le déploiement de la mise en place de

l'organisation France.

Pour finir, cet ensemble est renforcé par la création d'une

direction des affaires publiques, avec l'arrivée de Pierre Cruveille, qui portera les couleurs d'Aldes auprès des instances représentatives. ● M. Wast

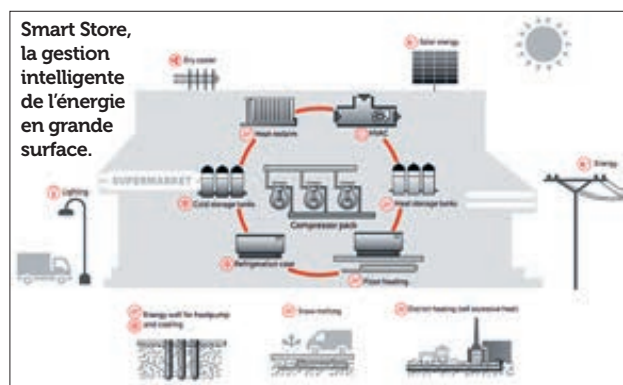
UNITÉS AU CO<sub>2</sub>Danfoss dévoile son  
concept "Smart Store"

**À** l'occasion de l'EuroShop \*, le salon mondial des solutions et équipements pour la distribution, Danfoss présentera "Smart Store", un nouveau concept qui proposera des solutions intelligentes pour gérer tout un magasin, du stockage à la distribution en passant par la CVC, et ouvrira ainsi la voie à une plus grande efficacité opérationnelle et énergétique. Le groupe dévoilera également ses dernières nouveautés en matière de réfrigération CO<sub>2</sub> et d'intégration de réseaux électriques intelligents

pour bénéficier d'une gestion et d'une optimisation des opérations 24 h/24, 7 j/7.

Seront exposées des centrales frigorifiques avec récupération de chaleur, vitesse variable et nouvelle technologie d'éjecteur. Ainsi, un supermarché, autrefois consommateur d'énergie, devient producteur d'énergie grâce à sa nouvelle unité de récupération de chaleur et à la connexion à des réseaux électriques intelligents locaux. ● M. W.

\* Du 5 au 9 mars 2017 à Düsseldorf en Allemagne



## NOUVEAU FLUIDE

Premier bilan pour  
le R32

**S**ix mois après avoir lancé deux gammes de PAC air/air au R32 (Etherea Z et TZ), Panasonic Chauffage et Climatisation dresse un bilan plus que positif : 10 % de ses ventes de monosplits sont désormais des appareils fonctionnant au R32. Thomas Chiappolotti, cogérant de la société Synergie Eco Concept Sud, est un des premiers professionnels à avoir fait le choix du nouveau fluide. « Pour ma première installation de monosplit au R32, j'avais deux objectifs : remplacer un système vieillissant, et le mettre en conformité avec la norme F-Gas », explique-t-il. « Le rendement et l'efficacité énergétique sont meilleurs que ceux des systèmes R410A, et côté installation, il n'y a pas véritablement de différences, juste de nouvelles habitudes à prendre... », indique l'installateur.



Tandis que David Bioche, responsable marketing chez Panasonic, précise que « le R410A est voué à disparaître complètement d'ici à 8 ans dans le secteur résidentiel ». Il ajoute que « la réglementation F-Gas impose dès 2018 une baisse de près de 40 % de la quantité de HFC mise sur le marché marquant un retrait progressif du R410A. Les fabricants et les distributeurs n'auront pas le choix. Panasonic doit jouer un rôle d'accompagnateur dans cette transition ». ● M. W.



**CEDI**

*\* Créer Développer Investir*

**Amadou entreprend. Soutenez-le !**

**ENTREPRENEURS**  
*du Monde*

[entrepreneursdumonde.org](http://entrepreneursdumonde.org)



© LL Rogerieux

***Avec presque rien, on peut changer presque tout !***

## Vite!

### CIRCUITS

#### Nouveau raccord en T



Le nouveau raccord "Cofit PDK" signé Oventrop est composé d'une base en PPSU et d'une douille en acier inoxydable. Il présente une très bonne résistance à la corrosion et permet une utilisation multiple, aussi bien en chauffage qu'en sanitaire. Pratique, un repère visuel permet de vérifier si le sertissage a été correctement exécuté. Même en cas d'oubli, un indicateur de fuite permet de repérer facilement la douille non étanche. Ce raccord peut être serti avec une pince de type HA.

### RÉCOMPENSE

#### 22 MM reçoit l'Iconic Awards



Trème Rubinetterie s'est récemment fait remarquer par le lancement d'une nouvelle gamme 22 MM, soit le diamètre

constant de toutes les parties de chaque modèle de robinet, du mousseur jusqu'aux commandes. Cette ligne vient donc d'être récompensée par le "Best of Best Iconic Awards", organisé par le German DesignCouncil.

### COMPTAGE DE L'EAU

#### Une application 100 % en ligne

À l'occasion du carrefour des "Gestions locales de l'eau" de janvier dernier, Sensus a présenté sa nouvelle application destinée aux collectivités pour accéder en temps réel aux données de relève de leurs compteurs d'eau. Baptisé H2OImes, ce portail permet de collecter et d'exploiter les données de relève de manière fiable, rapide et sécurisée, depuis n'importe quel navigateur. Les collectivités peuvent ainsi optimiser la gestion de leur parc de compteurs et suivre plus finement la consommation des usagers, pour s'installer dans une véritable démarche de "réseau d'eau intelligent".

### WC BROYEURS SUSPENDUS

# SFA lance une solution premium "3 en 1"

À la veille du salon ISH de Francfort (14-18 mars), l'inventeur du WC broyeur arrive avec un catalogue 2017 plutôt étoffé. Et notamment la nouvelle gamme Up de Sanibroyeur « aux performances acoustiques améliorées » : de 46 à 48 db(A) selon les modèles. Dorénavant, le panier est accessible sans démontage, ni vidange de l'appareil. Pour Éric Marchand, directeur marketing de la marque, dont l'essentiel de la production est fait à Brégy, près de Paris, cette évolution n'a « rien d'anecdotique », car « l'évacuation d'un corps étranger est à l'origine de 90 % des dépannages de WC broyeurs ». Tout comme la

nouvelle gamme "+" de Sanipompe, la garantie produit passe de deux à cinq ans... sous réserve d'une pose assurée par un professionnel.

#### Double accès au broyeur

Afin de proposer « un aménagement sanitaire sans gros travaux », l'industriel commercialise aussi en négoce le WC broyeur suspendu Saniwall Pro Up. Alors que le segment des cuvettes WC suspendues draine à peine 25 % des volumes en France, SFA a décidé de proposer « une solution complète 3/6 l, simple et rapide à mettre en œuvre, mais aussi particulièrement esthétique », selon Éric Marchand.

### EAUX USÉES

#### Stations enterrées

Si les WC broyeurs drainent 60 % de l'activité de SFA en volume, la marque investit aussi dans les stations de relevage pour récupérer les eaux usées des bâtiments. Sur l'ISH 2017, elle présente des versions à enterrer, après avoir déjà lancé des modèles à poser.

### EMPREINTE ÉNERGÉTIQUE

## Grohe : la vertu par le management

Le développement durable et l'efficacité énergétique revêtent une grande importance pour Grohe AG. Le fabricant de robinetterie sanitaire ne cesse d'améliorer son action en faveur du développement durable, laquelle s'appuie sur une expérience et une expertise acquises de longue date, et son engagement est salué par nombre de distinctions et de prix. Au nombre des derniers succès en date figurent la mise en œuvre d'un

système de management de l'énergie selon la norme ISO 50001, et l'obtention d'une certification par TÜV Nord en décembre.

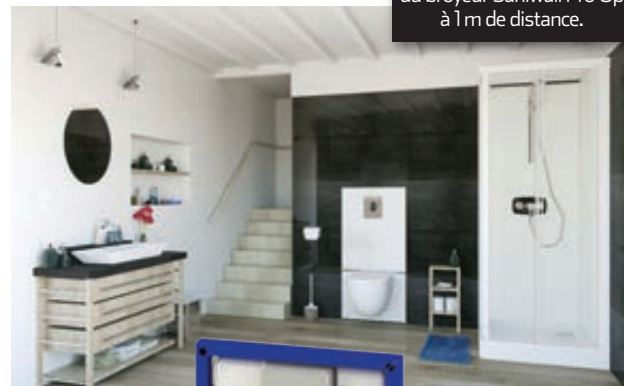
#### Objectif 20 % d'efficacité énergétique

« Notre système de management de l'énergie est d'un intérêt stratégique capital pour la réalisation des objectifs ambitieux qui sont les nôtres. Nous visons, entre autres, une hausse de 20 % de notre efficacité énergétique à l'horizon 2020 par rapport à l'année 2013. Nous avons d'ores et déjà progressé de 12 % et je suis convaincu que, grâce à la mobilisation de tous nos collaborateurs qui ont à cœur de mener ce projet à bien, cet objectif de 20 % sera effectivement atteint », précise Michael Rauterkus, P-dg de Grohe AG. ● M. W.



## 48 db(A)

La pression acoustique du broyeur Saniwall Pro Up à 1 m de distance.



En 2015, SFA qui fête ses 60 ans l'an prochain, avait noué un premier partenariat avec Wedi (fabricant d'éléments pour douches de plain-pied) en proposant un système de bonde aspirante. Cette fois-ci, il a conçu la ligne Saniwall Pro Up adossée au bâti-support (Rapid SL) de Grohe. Grâce à une nouvelle finition en verre, le bâti-support est « vite ha-



Compatible avec toutes les cuvettes suspendues du marché, Saniwall Pro Up, avec ses 500 mm de large, s'intègre facilement au mur.

billé, mais aussi dévêtu ».

Amovible, la partie supérieure facilite la maintenance du broyeur intégré de dernière génération (double accès au panier et à la partie électrique pour remplacer les pièces d'usure). Sans le déconnecter, ni démonter la cuve! ● S. Vigliandi

### ADOUCCISSEURS D'EAU

## BWT simplifie la pose

Jusqu'à présent en option, certains accessoires étaient cependant fortement recommandés pour une mise en œuvre et un fonctionnement optimal des adoucisseurs d'eau Aqua Perla et Volumeco. Désormais, ces adoucisseurs domestiques sont tous livrés avec les accessoires de raccordement, soit un filtre de protection BWT Cristal 4, équipé d'une cartouche 20 microns, une vanne by-pass multiblock, et deux flexibles de raccordement annelés. Ainsi, prêts à poser, selon les préconisations de la marque, ces appareils sont d'une installation plus simple, plus propre et mieux protégée.

La vanne by-pass, compacte et robuste (en laiton) atout majeur d'un raccordement optimal est



très simple d'utilisation. Dotée d'un clapet antiretour, elle se connecte directement sur le réseau et permet d'effectuer des prises d'échantillon pour mesurer la dureté de l'eau. ● M. W.

## DIVERSIFICATION

## Geberit démocratise le WC suspendu



Depuis décembre dernier, la marque Geberit est disponible en GSB, avec une gamme entièrement dédiée aux WC suspendus. Accélérer la croissance des WC suspendus, renforcer la visibilité et la notoriété de la marque auprès du grand public, fidéliser une clientèle complémentaire de celle des réseaux professionnels afin de s'adresser à l'intégralité du marché, tels sont les objectifs que Geberit s'est fixés en France, qui devient ainsi le premier pays à accueillir la marque Geberit en GSB.

### Formation pour les vendeurs

Le fabricant a créé une gamme dédiée à ce circuit de distribution comprenant deux packs WC suspendus différents : le Pack Osmose Rimfree® (environ 600 € TTC) et le Pack Symbiose Rimfree® (environ 500 € TTC) qui se composent tous deux d'un bâti-support autoportant, d'une plaque de commande blanche ou chromé-brillant, et d'une cuvette Allia Rimfree® avec abattant. Une gamme additionnelle (mécanisme de chasse et réservoir) complétera cette offre de solutions sanitaires haut de gamme. Un packaging et une PLV spécifiques, de même qu'une formation pour les vendeurs et un programme de démonstrations diverses accompagnent l'introduction de cette offre. L'enseigne Leroy Merlin a été la première servie, suivie par l'introduction sur l'ensemble des magasins sur plusieurs semaines. ●

M. W.

## SIGNATURE

## Ambiance Bain bouleverse les codes

Une nouvelle identité visuelle et le Waterconcept, telles sont les deux principales nouveautés que propose Ambiance Bain en ce début d'année. La première prend forme à travers le "Monalog", catalogue complet comprenant également un cahier technique destiné aux professionnels. Il est consultable en ligne ou téléchargeable sur le site [www.ambiancebain.com](http://www.ambiancebain.com).

Quant à la seconde, il s'agit d'une solution originale et sur mesure permettant d'harmoniser l'ensemble de la salle de bains en couleur



et en finition grâce à un béton de synthèse SMO™. Ce concept permet de réaliser tous les éléments sanitaires ou décoratifs de la salle de bains, plan de toilette, vasque, receveur, panneaux de douche et tablettes... Un seul et unique matériau pour tous types de formes, dans une large palette de coloris. ●

M. W.

## PRESTO NEO® Duo

CRÉE UN GESTE  
SIMPLE ET  
ÉCONOMIQUE

TEMPORISATION  
COURTE:  
MOUILLAGE

POSITION OFF:  
SAVONNAGE

TEMPORISATION  
LONGUE:  
RINÇAGE



## UN NOUVEAU STANDARD DANS LA ROBINETTERIE TEMPORISÉE

Unique sur le marché, ce robinet offre une **double temporisation**: l'une, courte pour le mouillage des mains, et l'autre, plus longue pour le rinçage.

Grâce à son déclenchement extra-souple, cette solution s'adapte à tous types de publics.

- ✓ Économies d'eau et d'énergie
- ✓ Système S® antiblocage breveté
- ✓ Autonome (sans pile ni secteur)
- ✓ Design ergonomique
- ✓ Manette personnalisable : framboise ou anis



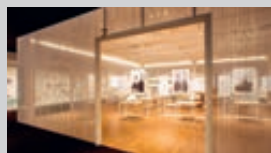
[www.presto.fr](http://www.presto.fr)

[www.bimobject.com/presto](http://www.bimobject.com/presto)

**PRESTO**  
aime l'eau

## Vite!

CENTENAIRE

**Toto, 100 ans**


“Hello Europe”, c’est le slogan retenu par Toto en 2009 lors de sa première participation au salon ISH. Un slogan qui marque l’entrée de la marque sur le marché européen. Les visiteurs y découvrent le Washlet, le WC phare de la marque, jusqu’alors peu connu en Europe. Le fabricant profitera de sa 5<sup>e</sup> participation au salon allemand pour fêter dignement son 100<sup>e</sup> anniversaire.

LAITON SANS PLOMB

**Sferaco lance sa vanne**


L’eau potable constitue une possible source d’intoxication au plomb pouvant contribuer à une imprégnation par accumulation de l’organisme conduisant, dans les cas sévères, au saturnisme. En proposant des vannes en laiton 510L CuZn42, Sferaco répond à la future législation quant au choix des matériaux métalliques des canalisations et offre une solution technique fiable pour diminuer les risques liés à la présence de métaux lourds dans l’organisme. Disponible sous plus de 75 références allant du DM 1/4” au 4” suivant le modèle en poignée plate ou manette papillon aluminium. Résiste aux hautes pressions et aux températures de -10 °C à +120 °C en pointe.

DIGITALISATION

**Plombier.com s’équipe**

Les outils numériques font aujourd’hui partie du quotidien d’un grand nombre d’artisans. Pour aller toujours plus loin dans sa transformation digitale et désireuse d’accroître sa qualité de service, la start-up Plombier.com vient d’équiper tous ses salariés de tablettes avec un nouveau processus d’intervention pour un gain de temps et d’efficacité.

INDIVIDUALISATION DES FRAIS DE CHAUFFAGE

## Comap, des solutions polyvalentes et économes

Comme l’indique clairement la loi de Transition énergétique pour la croissance verte, « ... les émetteurs de chaleur, quand cela est techniquement possible, doivent être munis, à la charge du propriétaire, d’organes de régulation en fonction de la température intérieure de la pièce, notamment des robinets thermostatiques en état de fonctionnement ». Et comme on estime le nombre de logements à équiper entre 3 et 5 millions – pour la plupart avant le 31 mars 2017! –, il y a donc beaucoup de chantiers en perspective.

**Simplicité, compatibilité et rapidité**

Acteur historique du chauffage, Comap propose une large gamme de solutions thermostatiques qui peuvent répondre aux exigences de la nouvelle réglementation. Ses robinets thermostatiques sont incollables et la réversibilité facilite la pose, notamment sur une installation ancienne où il est parfois difficile de faire la distinction entre l’aller et le retour. De plus, ils existent en version double joint torique, ce qui évite de réaliser


**3 à 5 millions**

L’estimation du nombre de logements à équiper en dispositifs de régulation d’ici... au 31 mars 2017 !

l’étanchéité avec de la filasse ou de la résine lorsqu’on raccorde le robinet au radiateur. Cela représente un gain de temps non négligeable au moment de l’installation.

Aujourd’hui encore, de nombreux logements sont équipés de robinets manuels, notamment dans le parc locatif social. Les robinets manuels SAR, produit historique du fabricant, sont encore très largement

présents puisqu’ils représentent le plus grand parc installé de robinets manuels du pays. L’un des enjeux des prochaines années sera de remplacer ces robinets par des mo-

dèles thermostatiques. Pour cela, l’outil Démobloc facilite ce travail en période de chauffe, en permettant de “thermostatiser” un robinet manuel sans vidanger l’installation et sans isoler le radiateur. Côté accessoires, notons une bague d’invulnérabilité conçue pour les modèles Senso et Sensity qui empêche le retrait de la tête ou la modification des consignes, réduisant ainsi les risques de dérèglages qui peuvent générer de la surconsommation énergétique. Autre option, la tête Sensity existe en version renforcée, pouvant supporter jusqu’à 100 kg de charge, un avantage supplémentaire pour les installations en HLM. C’est la seule tête “collective” du marché qui offre à la fois une Vt basse (0,2) et cette tenue renforcée. ● M. Wast

AIDE À LA VENTE D’UNE SALLE DE BAINS

## Un outil gratuit vraiment utile

Ideal Standard vient de lancer un minisite internet, [www.idealspec.fr](http://www.idealspec.fr), un nouvel outil de prescription en ligne pour planifier, gérer et partager l’ensemble d’un projet de salle de bains ou sanitaires à partir d’un seul espace personnel.

Outre la possibilité d’accéder à un large choix de produits des marques Porcher et Ideal Standard et de sélectionner la solution la plus adaptée à son secteur se-

lon les groupes de produits, les normes recherchées ou les caractéristiques techniques du produit, cet outil permet de créer un ou plusieurs projets de construction/rénovation, de les gérer simplement sur son espace personnel et de demander des devis en ligne (réponse sous 48 h). Il autorise également l’accès au centre d’expertise et le téléchargement de vidéos, documentations, conseils d’Ideal Standard, ainsi que la réalisation de CCTP à partir de plus de 1 000 produits présentés avec photo, descriptif, dessin et fiche techniques, 2D, 3D, prix et fichiers BIM. Enfin, le système intelligent d’IdealSpec alerte s’il manque un produit et permet de partager aisément ses projets par e-mail sous Excel ou en PDF. ● M. W.



SALON ISH

## Imaginez la salle de bains du futur



Il se passe toujours quelque chose dans les halls “sanitaire-PloMBERIE” du salon ISH de Francfort. La prochaine édition, qui se déroulera du 14 au 18 mars prochain, ne dérogera pas à la règle avec une exposition baptisée “Pop up my Bathroom” qui présentera huit tendances fortes d’une salle de bains qui se veut de plus en plus personnalisable. Avec les solutions exposées, plus besoin de changer l’intégralité du mobilier, seules les façades peuvent être remplacées au gré des envies. Quant au carrelage, il multiplie les aspects (décor

bois, structuré, finition “usagée”... ainsi que les formats pour proposer des poses à l’anglaise, en chevrons ou sous forme de mosaïque. Pour l’hydromassage, la flexibilité est de mise avec la possibilité de positionner où bon nous semble les buses de massage et les sorties d’eau. Autre tendance forte, l’éclairage Led qui permet de modifier les couleurs de l’éclairage en fonction de son humeur et la connectivité qui fait entrer la musique dans la salle de bains. ● M. W.

 Plus d’informations : [www.ish.messe-frankfurt.com](http://www.ish.messe-frankfurt.com)

## DIAGNOSTIC OBLIGATOIRE DANS LE LOCATIF

# Chaque année, 3 000 personnes sont victimes d'électrocution

À partir du 1<sup>er</sup> juillet 2017, les propriétaires auront l'obligation de remettre au locataire un diagnostic de l'installation électrique. Cette mesure instaurée par le décret n° 2016-1105 a pour objectifs de renforcer la sécurité des occupants et d'encourager les travaux de réhabilitation du parc locatif. Depuis 2009, le diagnostic électrique est déjà obligatoire pour la vente de logements de plus de 15 ans. Désormais, les propriétaires bailleurs devront remettre un état de l'installation intérieure d'électricité, réalisé par un professionnel certifié. « L'extension

du diagnostic électrique obligatoire aux logements en location était nécessaire car elle va inciter les propriétaires bailleurs et les locataires à rester vigilants quant aux dangers que peut représenter une installation électrique défectueuse », expliquent les membres du Gresel (Groupe de réflexion sur la sécurité électrique dans le logement).

## Six points de sécurité à respecter

Pour réduire les accidents qui touchent chaque année environ 3 000 personnes, le texte législatif impose le respect de six



points de sécurité : la présence d'un dispositif de protection contre les surintensités, d'un dispositif différentiel de sensibilité, d'un appareil général de com-

mande et de protection, d'une liaison équipotentielle et d'une installation électrique adaptée aux salles d'eau, l'absence de matériels électriques vétustes ou

présentant des risques de contacts directs et de conducteurs non protégés. Pour les professionnels installateurs, « il n'y a rien de nouveau en termes de normes. On rend simplement obligatoire l'information sur

**81%**

des diagnostics réalisés dans les logements français relèvent des défauts de mise à la terre.

l'installation électrique, rappelle Stéphane Pavlovic, directeur de la Confédération générale du logement. La loi doit surtout inciter les bailleurs et les professionnels à effectuer les travaux nécessaires ».

● A. Flepp

## PARTENARIATS

## Énerlis diversifie son offre verte pour l'autoconsommation

Quelques jours après s'être positionnée sur le marché de la valorisation des eaux grises, via un partenariat avec le hongrois Thermowatt, la société de services en efficacité énergétique et environnementale vient d'annoncer un partenariat exclusif avec l'américain Kodak dans le domaine des panneaux photovoltaïques et de l'éclairage Led. Énerlis poursuit ainsi sa diversification par cet accord avec la société Kodak Led Lighting. « Après le partenariat signé avec Thermowatt pour la valorisation énergétique des eaux usées, ce nouveau partenariat privilégié avec Kodak vient compléter notre offre dans le domaine des énergies vertes [...] afin de valoriser l'essor des projets d'autoconsommation. », a déclaré Thierry Martin, le président d'Énerlis.

### Photovoltaïque innovant

Ce rapprochement va lui permettre de distribuer en France tous les produits fabriqués sous licence Kodak dans le domaine de l'éclairage Led et des pan-



Pour Thierry Martin, le président d'Énerlis, le partenariat signé avec Thermowatt permet de valoriser les projets d'auto-consommation.

neaux solaires. Jusqu'ici, Énerlis proposait déjà à ses clients bailleurs sociaux des opérations de remplacement d'ampoules « à grande échelle » sur leur parc immobilier. Rien qu'en 2016, il revendique avoir distribué auprès des locataires sociaux « plus de 4 millions d'ampoules Led permettant à 270 000 foyers de réduire leur consommation électrique d'environ 90 % », précise-t-il dans un communiqué. Désormais, la société entend « accompagner ses clients dans la mise en œuvre de so-

lutions photovoltaïques innovantes qui répondent aux exigences de l'autoconsommation ». Le 27 janvier, le projet de loi sur l'autoconsommation électrique a d'ailleurs été validé par le Sénat. Panneaux photovoltaïques, onduleurs et batteries de stockage fabriqués par Kodak pourront être installés « sur des immeubles en copropriété, sur des ouvrages ou des équipements publics, aussi bien que sur des bâtiments commerciaux », souligne Énerlis. ● S. V.

## EXPÉRIMENTATION

## Colas trace sa route solaire jusqu'à Paris

Après plusieurs expérimentations en Normandie et en Vendée, Colas va construire deux tronçons de 20 mètres de long dans les Hauts-de-Seine, à Issy-les-Moulineaux et Boulogne-Billancourt. Le courant produit par les dalles de chaussée alimentera deux équipements publics énergivores : l'éclairage public dans le quartier du Fort d'Issy et une piscine municipale à Boulogne. La construction de ce nouveau projet pilote, chiffré à 300 k€, débutera au cours du premier trimestre 2017.

Pour rappel, le concept Wattway repose sur l'installation de panneaux solaires durcis et matricés

sur le revêtement des routes. Malgré le passage des véhicules, les capteurs ont une durée de vie de 15 ans et peuvent atteindre un rendement de 15 %. Éclairage public, alimentation des feux rouges ou d'une petite ville..., les applications peuvent être multiples. L'Ademe a estimé qu'un kilomètre de route équipé de dalles Wattway peut approvisionner l'éclairage public d'une ville de 5 000 habitants. Selon les calculs, quatre mètres linaires de chaussée équipée (soit 20 m<sup>2</sup>) suffisent aux besoins d'un foyer en électricité (hors chauffage), tandis que 15 m<sup>2</sup> alimentent les feux d'un carrefour. ● A. F.



## ÉNERGIES VERTES

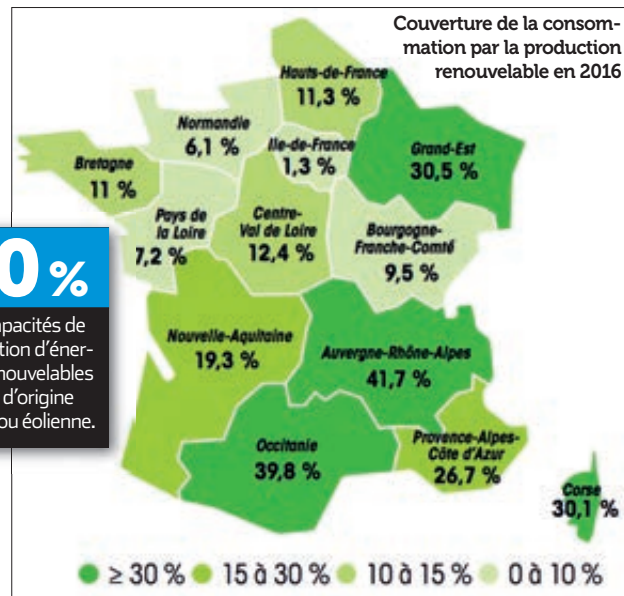
# L'électricité d'origine renouvelable consommée en France approche les 20 %

Ou plutôt 19,6 %... Un taux presque charnière mais qui reste toutefois en trompe-l'œil quand on sait que l'hydroélectricité représente à elle seule près des deux tiers de cette consommation. Néanmoins, l'hydraulique ne progresse quasiment plus puisque seulement 51 MW ont été raccordés en 2016 pour atteindre un total de 25 482 MW. À l'opposé, les énergies qui ont progressé le plus en 2016 sont l'éolien et les bioénergies avec un honnête +13 %. Pour l'éolien, ça décolle enfin, pourrait-on dire, puisque les chiffres sont les meil-

leurs jamais enregistrés pour cette filière, et traduisent notamment les dispositions de simplification réglementaire prises ces dernières années. Avec un volume de 21 TWh, la production de la filière reste stable par rapport à 2015 malgré les 1 345 MW supplémentaires raccordés. La faute au vent qui a très peu soufflé au cours du second semestre.

En ce qui concerne les bioénergies, qui comprennent, entre autres, le bois-énergie et le biogaz, La puissance installée atteint les 1 918 MW, dont les 215 MW raccordés en 2016. La production renouvelable de la filière augmente de 7,4 % par rapport à l'année précédente et représente 6,5 TWh. Les bioénergies couvrent désormais 1,4 % de la consommation électrique française. Bon élève, le bois-énergie atteint l'objectif fixé par la PPE\* à l'horizon 2018 et 75 % du scénario bas 2023.

Enfin, la puissance du parc solaire s'élève, au 31 décembre dernier, à 6 672 MW. Le parc métropolitain progresse de près de 9 % avec 576 nouveaux MW raccordés. Ces chiffres traduisent un ralentissement par rapport à la période précédente (-36 %), consé-



## 40%

des capacités de production d'énergies renouvelables sont d'origine solaire ou éolienne.

quence de l'absence de continuité des appels d'offres. Néanmoins, la tendance devrait s'inverser en 2017. Avec une production de 8,3 TWh, en augmentation de plus de 11 % par rapport aux douze mois précédents, l'énergie solaire photovoltaïque représente 1,7 % de la consommation. Le parc atteint 66 % de l'objectif fixé à la filière par la PPE\* pour 2018.

### Une infrastructure en constante évolution

Pour répondre aux objectifs de la transition énergétique, de porter à 40 % la part des énergies

renouvelables dans le mix électrique en 2030, les réseaux de transport et de distribution continuent d'évoluer pour permettre l'intégration de la production d'électricité renouvelable tout en garantissant la sécurité et la sûreté du système électrique.

Rappelons que la mise en place de schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) assure une visibilité à long terme des capacités d'accueil spécifiquement réservées aux énergies renouvelables. Ces schémas permettent d'optimiser le développement des réseaux et de mutualiser les coûts de raccordement. Compte tenu de l'essor des énergies renouvelables, le schéma de la Région Champagne-Ardenne a déjà été révisé afin de réserver davantage de capacités pour celles-ci et un nouveau schéma à l'échelle de la nouvelle région Hauts-de-France est en cours d'élaboration. ● M. W.

\*Programmation pluriannuelle de l'énergie

● M. W.

### ATLIEURS

#### L'Europe bien meilleure que la France

Du 1<sup>er</sup> juillet 2015 au 30 juin 2016, la production d'électricité renouvelable a couvert 33,8 % de la consommation dans les pays européens membres du réseau européen des gestionnaires de réseau de transport d'électricité (l'ENTSO-E). En Norvège et en Islande, l'électricité produite par les EnR, en particulier par l'hydraulique, couvre la totalité de la consommation. Ce taux atteint 38,7 % en Espagne, 33,8 % en Allemagne et 33,4 % en Italie.

### État des lieux de l'électricité renouvelable en France au 31/12/2016

	Éolien	Solaire	Bioénergies	Hydraulique
Puissance totale installée	11 670 MW	6 672 MW	1 918 MW	25 482 MW
Puissance raccordée en 2016	1 345 MW	109 MW	215 MW	51 MW
Production	21 TWh	8,3 TWh	6,5 TWh	59,2 TWh
Part de la consommation totale	4,3 %	1,7 %	1,4 %	12,3 %

### RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

## Moins de 5 mois pour obtenir votre qualification IRVE

Saviez-vous que la loi pour la transition énergétique s'est donné comme objectif l'installation de 7 millions de bornes de recharge pour les véhicules élec-

triques sur notre territoire d'ici à 2030 ? Un chantier titanesque, surtout si l'on considère que l'on n'en compte que quelques milliers aujourd'hui.

Autant d'opportunités commerciales qui se présentent à vous à condition que vous déteniez la qualification ad hoc pour les installer. Car le décret n°2017-26,

paru au *Journal Officiel* le 13 janvier 2017, uniformise les dispositions techniques des infrastructures de recharge pour véhicules électriques sur l'espace public et privé (IRVE).

tées jusqu'au 14 janvier 2018 pour l'obtention de cette qualification. Passée cette date, les professionnels devront justifier d'une formation répondant aux exigences de l'article 22 pour l'obtention de leur qualification IRVE. Qualifelec a anticipé cette mutation du marché en proposant, dès 2015, une mention IRVE aux électriciens qualifiés.

### Qualifelec avait anticipé

Selon l'article 25, toute entreprise est autorisée à effectuer des installations IRVE jusqu'au 13 juillet 2017, sous réserve d'avoir déposé une demande de qualification et de justifier d'une formation d'au moins de 4 ans. Après cette date, la qualification sera exigée et les formations datant de moins de 4 ans seront accep-

Pour information, à réception du dossier de qualification, l'attestation de dépôt de dossier est envoyée sous 8 jours. Le délai moyen de qualification est de 1 mois, sous réserve de fournir un dossier complet. ● M. W.



Les IRVE de puissance inférieure ou égale à 3,7 kW non accessibles au public n'entrent pas dans le champ d'application du décret.

POUR ÉCONOMISER 2 000 TONNES/AN DE CO<sub>2</sub>

## Le Rhône embarque sa première "ferme" hydrolienne

Si l'hydrolien marin accuse un certain retard en France, Engie a jeté un coup de froid sur la filière début janvier. L'ex-GDF Suez s'est retiré du projet pilote sur le raz Blanchard, dans la Manche. Depuis, EDF Énergies nouvelles a repris le flambeau pour développer le site à l'horizon 2018-2019. Dans sa récente étude sur le coût des EnR, l'Ademe rappelle que « la filière se situe aujourd'hui entre la phase de R&D et la phase pré-commerciale » et évoque « un potentiel de réduction des coûts très important ».

Mais, l'hydrolien fluvial offre aussi des opportunités. Ses atouts : des opérations d'installation et de maintenance plus aisées. D'ici à l'été 2018, 39 hydroliennes devraient ainsi s'activer sur le haut-Rhône, en aval du barrage de Génissiat



© HydroQuest

Le potentiel de l'hydrolien fluvial et estuarien s'élève à 148,7 MW en Bretagne et à 106 MW en Aquitaine.

(Ain/Haute-Savoie). Lauréate d'un appel à projets lancé par l'Ademe en août 2015, la Compagnie nationale du Rhône (CNR) s'est alliée, pour ce projet, à la PME grenobloise Hy-

droQuest et Constructions mécaniques de Normandie, tous deux déjà actifs dans l'hydrolien marin et fluvial.

Située dans une zone très encaissée du fleuve, à deux pas de

la Suisse, la future "ferme" formera un cordon de 2 km de long. Les hydroliennes seront installées par groupes de trois tous les

### 50%

environ des projets hydroliens français se situent en milieu fluvial. (Source : Seeneoh)

150 m. Puissance annoncée : plus de 2 MW pour une production d'environ 6,7 GWh/an.

### Première mondiale

Produisant déjà 14 TWh/an d'électricité issus de son mix hydraulique, éolien et photovoltaïque, la CNR juge que le site assurera « la consommation annuelle d'environ 2 700 habitants et l'équivalent de 2 000 t d'émissions de CO<sub>2</sub> évitées par an ». Doté d'un budget de 12 M€, « ce projet est une première mondiale dans le domaine du fluvial par sa dimension », revendiquent les trois partenaires. ● S. Vigliandi

## Vite !

FOURNISSEUR

### Énercoop se diversifie

Axé sur la transition énergétique « citoyenne », le fournisseur coopératif d'électricité 100 % verte, qui touche environ 42 000 clients, vient de porter son capital à 12 M€ après avoir recueilli 1,5 M€ auprès de ses 27 000 sociétaires. Grâce à cette augmentation de capital, le réseau de dix coopératives régionales veut accélérer le déploiement des EnR sur le territoire. Pour compléter sa stratégie, il s'apprête à lancer une offre de fourniture de gaz 100 % renouvelable (biométhane et méthanisation). En cours d'année, il proposera un service d'audit diagnostique et de réduction de la consommation d'énergie pour les particuliers baptisé "Docteur Watt", tandis que huit de ses coopératives vont proposer un service d'accompagnement à la maîtrise de l'énergie pour les professionnels.

ÉCHANGEZ  
AVEC  
+ DE  
100  
EXPOSANTS

DÉCOUVREZ  
TOUTES LES  
NOUVEAUTÉS  
DU SECTEUR

RENCONTREZ  
2500  
PROFESSIONNELS

INNOVATION  
EFFICACITÉ  
BUSINESS

**SIDEC**  
un événement Sonepar France

8 & 9  
MARS 2017  
PARC FLORAL DE PARIS

LE RENDEZ-VOUS INCONTOURNABLE  
DE TOUS LES PROFESSIONNELS  
DU MATÉRIEL ÉLECTRIQUE



DEMANDEZ VOTRE BADGE GRATUIT  
[WWW.SALONSIDEC.COM](http://WWW.SALONSIDEC.COM)





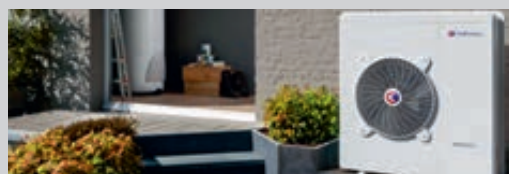
# La sélection de la rédaction

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

- CHAUDIÈRES - ÉVACUATION - ÉMETTEURS
- PAC - CLIMATISATION - VENTILATION
- ROBINETTERIE - SANITAIRE - POMPES - ECS
- ÉLECTRICITÉ - DOMOTIQUE
- OUTILLAGE - INFORMATIQUE

## CHAFFOTEAUX

### Pompe à chaleur



Le fabricant français revendique pour sa nouvelle gamme Arianext-S le meilleur COP du marché, jusqu'à 5,25, et un fonctionnement silencieux jusqu'à 56 dB(A). Ces appareils compacts (60 x 60 cm au sol pour l'unité intérieure), s'adaptent à toutes les zones climatiques. Ils sont équipés de compresseurs Twin Rotary qui permettent une large modulation de puissance. Les pompes de la

gamme sont livrées de série avec l'Expert Control Link, un petit boîtier mural qui anticipe et ajuste la température de chauffe ; il est compatible avec l'application Chaffolink qui, sous réserve de souscription au service de télédiagnostic, informera le centre de maintenance de tout dysfonctionnement en temps réel. Deux versions chauffage + ECS sont proposées (Arianext Compact S et Arianext Flex S) ainsi qu'une version monoservice en chauffage seul (Arianext Plus S).

Le COP de 5,25, la compatibilité avec Chaffolink

[www.chaffoteaux.fr](http://www.chaffoteaux.fr)

## TULIKIVI

### Poêle à bois

Le spécialiste du poêle en stéatite à accumulation veut ajouter une corde à son arc : la convection. Avec le Hiisi Air, la transmission de chaleur est quasi instantanée grâce à la pierre et à la grille de convection. Les pierres de l'habillage (500 kg), une fois chaudes, permettent de diffuser une chaleur douce par rayonnement pendant plusieurs heures après l'extinction du feu. Une masse en stéatite supplémentaire de 92 kg peut être ajoutée en option, pour encore plus d'accumulation. Ses petites dimensions (61 x 61 x 174 cm) et son poids relativement réduit (642 kg tout de même !) permettent son installation dans les petites pièces bien qu'il soit capable de chauffer des superficies allant jusqu'à 120 m<sup>2</sup>. Puissance nominale : 8 kW. Consommation maxi de bois bûche : 2,35 kg/h. Rendement 80 %.

La grande inertie thermique, la chaleur douce



[www.tulikivi.com/fr](http://www.tulikivi.com/fr)

## MILWAUKEE

### Projecteur de chantier



Pour s'éclairer de façon pratique et confortable dans toutes les situations de chantier, le projecteur 12 V Milwaukee M12 Led présente plusieurs systèmes d'accrochage et se déplace sans câble d'alimentation.

Une surface magnétique permet de le fixer sur toute pièce métallique présente à proximité de la zone de travail et son enveloppe en caoutchouc le préserve des chutes. Des lentilles antichocs en polycarbonate diffusent un flux homogène de 250, 500 ou 1 000 lumens, selon un large choix de faisceaux et cinq positions d'éclairage. Il fonctionne sur batteries 12 V Milwaukee Red-Lithium-ion, jusqu'à 15 heures d'affilée avec une seule charge. Poids avec batterie : 1,3 kg.

L'accrochage magnétique, la parfaite mobilité, l'autonomie

[www.milwaukeetool.fr](http://www.milwaukeetool.fr)

## UBBINK

### Raccordement des chaudières gaz et condensation



Pour sa gamme d'évacuation des fumées Rolux Condensation 60/100 en polypropylène, Ubbink présente un nouveau système de raccordement garantissant une étanchéité optimale : 60/100 Sekurit. Ce collier équipé d'un clip coulissant s'ouvre et se verrouille d'un geste simple et préserve l'installation de tout risque d'arrachement ou de déboîtement, tout en assurant une plus grande rigidité verticalement et horizontalement, spécialement sur les circuits de grande longueur. La gamme Rolux Condensation 60/100 Sekurit comprend des conduits 250, 500, 1 000 et 2 000 mm et des coudes 45° et 87°, disponibles aux points de vente sous le nouveau packaging Ubbink.

[www.ubbink.fr](http://www.ubbink.fr)

## POUJOLAT

### Colliers décoratifs pour conduits de fumées

Après les conduits et chapeaux en teintes personnalisables, Poujoulat complète la déco avec des colliers couleurs adaptables sur les conduits Therminox, PGI et Efficience. Six couleurs de base sont tenues en stock (jaune, rouge, bleu, gris, noir et blanc), mais l'offre s'étend également, sur demande, à toutes les teintes du nuancier RAL. Ces colliers sont disponibles au sein du réseau d'installateurs agréés par le fabricant ainsi que chez les distributeurs professionnels et grand public, au prix de 24 à 30 € TTC selon la gamme et le diamètre.



[www.poujoulat.fr](http://www.poujoulat.fr)

## SENTINEL

## Filtre de désembouage

Solution universelle s'adaptant à toutes les pompes du marché, JetFlush Filter est muni d'un aimant très puissant (11 000 gauss) qui débarrasse le circuit de chauffage de toute particule métallique pouvant endommager l'installation. Il est recommandé de l'installer en amont de la chaudière pour une protection optimale lors des premières phases de désembouage. Sa fonction by-pass permet à l'installateur de nettoyer le filtre sans interrompre l'opération de désembouage, seule l'eau propre circulant alors dans le circuit. L'aimant extractible se nettoie aisément en faisant glisser les dépôts vers le bas dans un récipient approprié. Dimension de l'unité 475 x 215 mm ; poids 4,95 kg, température maxi 75°C.



[www.sentinelprotects.com](http://www.sentinelprotects.com)

## BESTOVE

## Poêles à pellet



Hydro i-Flam 175 et 177 complètent ou remplacent une installation au gaz ou au fioul pour le chauffage de l'air et de l'eau du foyer. La chaleur émise est transmise aux radiateurs ou plancher chauffants par le système hydraulique. Elle peut également servir à chauffer un ballon d'ECS. Devenant ainsi un élément de chauffage central, cette solution économique contribue à diminuer la facture énergétique. Le rendement de chauffe atteint

93 %, pour une plage de puissances de 4,5 à 16 kW, et le réservoir contient 42 kg de granulés. Avec leur porte vitrée, les poêles Hydro i-Flam associent le charme d'une flambée traditionnelle et tous les éléments d'un chauffage moderne : thermostat, programmeur, télécommande et écran digital.

[www.bestove.fr](http://www.bestove.fr)

## ALDES

## Ventilation modulée



Le système VMT Mod (Ventilation Modulée Tertiaire), lancé en 2012 et adaptable à toutes les centrales double flux de la marque, bénéficie aujourd'hui d'un nouveau câblage qui rend le système plus simple à installer et plus flexible. Un troisième fil relie désormais le module de gestion – qui reçoit les informations de capteurs de CO<sub>2</sub> et de capteurs optiques infrarouge détecteurs de présence – au ventilateur. Ce surplus de puissance électrique permet une meilleure gestion des cycles d'ouverture/fermeture pour la centrale de traitement de l'air. L'obligation qui imposait jusqu'ici de recourir au même nombre de modules en soufflage et en reprise d'air disparaît pour plus de flexibilité.

[www.aldes.fr](http://www.aldes.fr)

## AUTOGYRE

## Extracteur d'air basse consommation

D'un design agréable, le Smart'Air assure un assainissement continu des pièces humides ou sanitaires, silencieusement (10 à 23 dBA) et en consommant très peu d'énergie : 5-8 W pour un débit d'air de 18 m<sup>3</sup>/h. Un panneau de commande intuitif, situé derrière la façade amovible, permet de programmer simplement les pièces à ventiler (cuisine, sanitaires...) et de choisir entre plusieurs modes de fonctionnement : mode Hygro qui adapte le débit en fonction des conditions d'humidité ambiantes, mode Boost qui augmente le débit à 85 m<sup>3</sup>/h en cas de surplus d'humidité (de 0 à 15 mn), mode Timer, ajustement du débit, débit réduit. Ce



[www.autogyre.fr](http://www.autogyre.fr)

boîtier de commande est lui-même monté sur charnières pour faciliter l'accès au câblage.

## VARIOTHERM

## Chauffage sol/murs/plafond

VarioComp pour le sol, ModuleWall pour les murs et ModuleCeiling au plafond... Trois solutions de la société autrichienne Variotherm, distribuée en France par Prosystem, pour le chauffage/rafraîchissement basse température. Très faciles à poser, ces systèmes sont constitués de panneaux Fermacell® de 18 mm dans lesquels s'insèrent des tuyaux multicouches VarioProfile de 11,6 mm de diamètre. L'ensemble ne fait pas plus de 20 mm d'épaisseur, l'une des plus faibles du marché. En version VarioComp, les tubes une fois noyés dans une pâte de remplissage, présentent une surface de diffusion profilée qui assure 10 % de diffusion thermique en plus. ModuleWall et ModuleCeiling se posent de façon classique, sur profilés métalliques ou structure bois. Un panneau avec surface insonorisante est aussi disponible.



[www.prosystem.fr](http://www.prosystem.fr)

## QLIMA

## Poêles à combustible liquide



Fonctionnant au pétrole liquide désaromatisé Qlima Pure, les modèles SRE 3230 C-2 et SRE 3330 C-2,

sans conduit ni cheminée d'évacuation, chauffent un espace de 20 à 48 m<sup>2</sup> pour un coût réduit de 14 à 39 centimes de l'heure. Ils sont équipés d'un thermostat intégré et d'une électronique de régulation performante comprenant un mode Save qui maintient la chaleur désirée au degré près. Une programmation sur 24 h permet de définir la température de consigne sur différentes plages horaires. Le tout se commande sur l'écran de contrôle LCD. La qualité de combustion peut être surveillée grâce au témoin de flamme et un capteur de CO<sub>2</sub> contrôle en permanence l'atmosphère de la pièce. Très silencieux (28 à 35 dB), ils disposent de plus d'un système anti-odeur, d'une protection de surchauffe et d'un système anti-renversement.

[www.qlima.fr](http://www.qlima.fr)

 La sélection de la rédaction

## PANASONIC

## Système DRV

La gamme ECOi EX 7 Séries ME2 VRF, disponible depuis novembre 2016, regroupe trois tailles d'unités extérieures de 8 CV à 20 CV et répond à une grande diversité de besoins pour le chauffage et la climatisation des espaces commerciaux ou industriels, en permettant aux installateurs de combiner jusqu'à 80 CV. Fonctionnant dans des conditions extrêmes de -25°C à 52°C, elles affichent une très haute efficacité avec un ESEER de 9,33 et des valeurs SCOP/SEER de haut niveau. La longueur admissible de tuyauterie pour le raccordement de l'unité extérieure (1 000 m) garantit une flexibilité optimale, celle-ci pouvant être placée à 200 m de l'unité intérieure ou 50 m au-dessus. Le design amélioré des composants se traduit par un échappement fluide, un volume d'air supérieur pour un niveau sonore inchangé et un besoin d'alimentation inférieur pour un volume d'air identique.



La haute efficacité énergétique, la flexibilité d'installation

[www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)

## DANFOSS

## Détendeurs électriques



La technologie ETS Colibri a été développée pour favoriser une injection précise du liquide dans les évaporateurs dédiés à la climatisation, les pompes à chaleur ou la réfrigération. Elle sera déclinée progressivement sur tous les détendeurs électriques Danfoss existants, de l'ETS 12,5 à l'ETS 100. Les détendeurs ETS Colibri, dotés de connecteurs bimétal acier inox/cuivre, avec leur design compact, se positionnent facilement au sein du système. Des éléments coulissants actionnés par un moteur pas à pas assurent la fermeture étanche de la vanne solénoïde dans les deux sens d'écoulement. Le détendeur peut être fermé complètement en 3 secondes, ce qui évite que du liquide frigorigène se répande dans le compresseur à l'arrêt. Un voyant liquide avec indicateur du taux d'humidité aide à diagnostiquer les dysfonctionnements du système.

[www.danfoss.fr](http://www.danfoss.fr)

## ARISTON

## Chauffe-eau électrique connecté

Disponible en versions 65 l ou 80 l, le Velis Evo Plus est le premier chauffe-eau électrique pilotable par wifi de la marque. On règle à distance le nombre de douches que l'on souhaite, la programmation en mode nuit avec chauffage de 23 h à 7 h, la mise en route du mode Eco pour analyser ses besoins et sa consommation avec des rapports quotidiens, hebdomadaires, mensuels ou annuels... Les données utilisateurs sont stockées sur le cloud Ariston via la box wifi du foyer. Disposant de 2 cuves émaillées en acier, de 2 résistances blindées et de 2 anodes magnésium, il optimise ses performances de chauffe (classe B). Compact et d'une profondeur de 27 cm seulement, il s'installe à l'horizontale ou à la verticale. L'esthétique est particulièrement soignée avec une robe alu brossé très "habillée". Fonctions hors gel, anti-bactéries et anti-chauffage à sec intégrées.



[www.ariston.com/fr](http://www.ariston.com/fr)

## BOUTTÉ

## Raccords sans soudure



Toutub est un concept complet de raccords plombiers automatiques sans soudures et sans outils. L'offre se compose de 16 raccords, nourrices ou vannes en laiton, compatibles avec tous les matériaux de tube : PER, multicouche et cuivre. Un insert pour le PER et un autre pour le multicouche complètent l'ensemble.

La fixation se fait par simple introduction du tube, avec ou sans insert selon le matériau, dans la pièce en laiton, et ceci, quel que soit le diamètre (12, 14, 16 ou 20 mm). Le tuyau reste en rotation libre dans le raccord, ce qui permet une installation facilitée en espace exigü. Autre avantage : les raccords peuvent être démontés par simple pression d'une petite bague de démontage.

[www.boutte.fr](http://www.boutte.fr)

## SOPROFEN

## Volet roulant solaire

Le kit motorisation autonome solaire permet l'installation d'un volet roulant motorisé parfaitement autonome en énergie, sans perçage des maçonneries ou de la fenêtre, en neuf ou rénovation. Son moteur Oximo 40 Wireless RTS, disponible en 3 couples (3, 6 et 10 Nm) est alimenté par un petit panneau solaire, déporté ou non, et dispose des dernières technologies : arrêt sur obstacle, verrouillage en cas de gel, réglage automatique des fins de courses. Une batterie dissimulée dans le coffre stocke l'énergie du panneau et autorise 15 jours de fonctionnement sans soleil. Une commande radio pilote le fonctionnement du volet. Disponible sur les gammes Déco VE, Paco VE, Quarto VE, tradi VE et VEO et les blocs-baie Chrono VX, VRX et PSE.



[www.soprofen.com](http://www.soprofen.com)

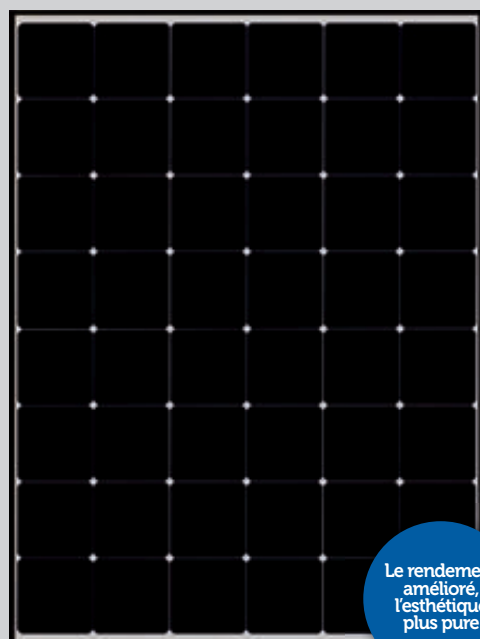


## La sélection de la rédaction

## SHARP

## Module photovoltaïque

Son élégante surface noire uniforme révèle sa technologie : le module de 256 W monocristallin NQ-R256A met en effet à profit le positionnement des fils de contact en arrière des cellules pour minimiser les pertes d'absorption de la lumière (-3 % contre -6 % avec des fils situés devant).



Il en résulte un excellent rendement de 19,8 % d'utilisation du rayonnement incident, qui permet aux 48 cellules de générer plus de puissance que les 60 cellules des modules traditionnels sur une même surface. Le cadre dispose de deux barres de soutien supplémentaires autorisant une charge de neige de 5 400 Pa. La boîte de raccord est protégée des contacts, de l'eau et de la surchauffe grâce à des connexions à câbles fixes, des dissipateurs et un remplissage de résine.

Le rendement amélioré, l'esthétique plus pure

[www.sharp.fr](http://www.sharp.fr)

## FEILO SYLVANIA

## Éclairage intelligent



Les luminaires Organic Response sont capables de déterminer les niveaux d'occupation et de luminosité dans un bâtiment et d'ajuster l'éclairage en conséquence. Une personne seule dans une pièce ne sera ainsi éclairée que par les appareils les plus proches ; de même, le luminaire proche d'une fenêtre détectant la lumière du jour ne s'allumera que lorsque c'est utile. Cela est rendu possible grâce aux nombreux capteurs dont ils sont équipés : capteur de mouvement, émetteur et récepteur infrarouge, capteur de luminosité et un microprocesseur de gestion. Ainsi, les luminaires s'allument progressivement avant que l'utilisateur ne pénètre dans la zone où ils se trouvent. Relié à la GTB, le système est compatible avec les principaux protocoles tels que BACnet, KNX, LonWorks ou Modbus. Selon son concepteur, la solution permet de réaliser une économie de 35 % par rapport à des commandes Dali standards.

[www.feilosylvania.com](http://www.feilosylvania.com)

## MEGAMAN

## Projecteur d'extérieur

Conçu pour l'éclairage de façades, monuments, panneaux d'affichage, sites commerciaux, terrains de sport... le projecteur Led Ensio est encastré dans un boîtier anticorrosion, inclinable à 120° et facile à installer avec son driver intégré. Les performances requises pour de tels usages sont au rendez-vous avec un flux lumineux de 22 000 lumens, une efficacité jusqu'à 100 lm/W, un angle de faisceau de 110°, un IRC de 80 et une température de couleur de 4000K (blanc neutre). Ensio est disponible en deux formats, simple et double module (photo). La consommation électrique est diminuée par deux par rapport à des luminaires HID traditionnels de 250 W et 400 W, selon son fabricant.



[www.megaman.fr](http://www.megaman.fr)

## LUCIBEL

## Spot Led encastré



LuciCup II se destine à l'éclairage en faux plafond d'espaces de bureaux ou de circulation et se distingue par deux innovations brevetées : d'une part, les ressorts de fixation du spot sont protégés afin de ne pas endommager le faux plafond à la pose ou à la dépose ; d'autre part, le corps de lampe est constitué de polycarbonate transparent qui diffuse dans le plafond la lumière habituellement perdue vers le haut, éclairant ainsi d'un halo la zone de travail lors d'interventions. Le spot est livré directement pré-câblé à son alimentation avec 40 cm de fil, ce qui permet d'installer aisément celle-ci au-dessus d'éventuelles couches d'isolant, la préservant ainsi d'un environnement trop chaud. Le filin de sécurité est, lui aussi, pré-monté sur le luminaire.

[www.lucibel.com](http://www.lucibel.com)

## SOMFY

## Sécurité anti-intrusion

Le Somfy One regroupe en un seul objet au design soigné les fonctions de vidéosurveillance, détection d'intrusion, sirène et centrale d'alarme. En cas de détection de mouvement il envoie au propriétaire une alarme avec photo et enregistre, grâce à sa caméra grand angle HD, une vidéo de 10 s qui sera enregistrée sur le cloud sécurisé et restera téléchargeable pendant 24 h (enregistrement et stockage continus sont aussi possibles en option). Une alarme sonore dissuasive de 100 dB se déclenche simultanément. Somfy One permet de gérer simplement des groupes d'utilisateurs aux droits spécifiques afin de créer une communauté d'amis ou de voisins qui recevra les alertes (email, push, SMS). Disponibilité en Europe : 2<sup>e</sup> trimestre 2017.



[www.somfy.fr](http://www.somfy.fr)

## SCHNEIDER ELECTRIC

## Kits d'éclairage d'ambiance



Une solution sans fil pour moduler l'éclairage des pièces au fil de la journée selon ses envies... Les trois kits Wiser Odace Lightning, créés en partenariat avec AwoX, spécialiste des objets connectés, se composent d'un interrupteur intelligent Odace Styl pilotant jusqu'à 8 ampoules SmartLed basse consommation AwoX, via une application tournant sous Android et iOS. Le Kit Blanc diffuse une lumière chaude en différentes nuances de blanc ; le Kit Couleur anime les soirées festives au rythme de la musique ; le Kit Arôme diffuse une ambiance relaxante à l'aide de quelques gouttes d'huiles essentielles sur l'ampoule. Trois finitions (blanche, aluminium ou anthracite) sont proposées pour l'interrupteur, qui affiche différentes options : marche/arrêt, intensité, blanc/couleur et My Favorite.

[www.schneider-electric.fr](http://www.schneider-electric.fr)

## WÜRTH

## Tapis de protection

Ce tapis épais protège son utilisateur des blessures et contusions dues à la dureté et l'irrégularité du sol sur lequel il travaille, qu'il soit à genoux ou allongé sur le dos, spécialement lors d'interventions longues.



Constitué d'une mousse non absorbante, il protège également contre la saleté. Sa poignée ergonomique facilite le transport. Pour le nettoyer, un simple coup d'éponge suffit, et il résiste à l'huile et à l'essence. Dimensions : longueur 1 150 mm, largeur 550 mm, épaisseur 36 mm. Disponible sur la boutique en ligne et dans les points de vente du fabricant.

[www.eshop.wurth.fr](http://www.eshop.wurth.fr)

## HILTI

## Perforateur sans fil



Présenté par son fabricant comme « la plus rapide de sa catégorie », le TE 6-A36 sans fil tourne à 1 040 trs/mn à vide et fore à 5 283 impacts/mn. Il dispose aussi d'une fonction piquage. Bénéficiant du système AVR de réduction des vibrations et d'un poids réduit (3,7 kg), il est d'un usage confortable pour des perçages intensifs exigeant productivité et autonomie. Son moteur H i-Drive sans charbons 36 V sollicite peu la batterie et délivre une puissance d'impact de 2 joules. On peut lui adjoindre le système DRS de récupération de poussières et son mandrin de série est interchangeable avec un mandrin auto-serrant ou à renvoi d'angle. Il fonctionne de manière optimale avec des mèches de 6 à 16 mm.

[www.hilti.fr](http://www.hilti.fr)

## BOSCH

## Perceuse-visseuse sans fil

La GSR 12V-15 FC Professional décline le système FlexiClick de fixation rapide des adaptateurs en version 12 V. Compacte (178 mm de long avec son mandrin) et très légère (800 g), elle est adaptée aux travaux en espaces exigus. Quatre adaptateurs sont disponibles : le mandrin de perçage Autolock ; un porte embout verrouillable à 6 pans ; un porte embout excentré, réglable sur 16 positions, permettant de visser jusqu'à 12 mm d'un bord ; et un renvoi d'angle ultracourt de 61 mm, lui aussi réglable sur 16 positions. Ce dernier se combine avec les 3 autres adaptateurs, une exclusivité Bosch. Livrée en coffret avec 2 batteries 2 Ah, un chargeur rapide et les 4 adaptateurs (219 € HT) ou le mandrin seul (179 € HT).



[www.bosch-professional.fr](http://www.bosch-professional.fr)



## La sélection de la rédaction

## FLIR

## Caméra thermique

Aisément transportable dans une poche, la caméra compacte Flir C3 offre un écran tactile auto-orientable très lumineux et très lisible de 3 pouces, pour un affichage de 320 x 240 pixels. Sa grande sensibilité à 0,1°C près permet des mesures thermiques précises. Son champ de vision couvre 41° x 31° et elle dispose d'une fonction d'incrustation d'image en lumière visible pour mieux se repérer sur le terrain. Il est également possible de visualiser le point le plus chaud et le plus froid dans une zone définie (fonction spot). La C3 se connecte en wifi avec un smartphone ou une tablette afin de transmettre immédiatement des photos ou des vidéos en streaming pour un rapport d'analyse.



[www.flir.com](http://www.flir.com)

POUR ACCROÎTRE SA VISIBILITÉ AUPRÈS DES CLIENTS

# Accueil Négoce et ses enseignes deviennent Partédís

Exit Anconetti, Cobatri, Cosset MD, Mafart, TechDis et Pro Express ! À l'instar de ses négoce bois et matériaux, ces 6 enseignes sanitaire-chauffage du Groupe Accueil ont basculé en février sous une bannière unique. L'entreprise familiale gérait 12 enseignes. Partédís, également désormais nom de la société, fédère au total 103 agences dans le Sud-Ouest, dont 74 spécialisées en second œuvre technique.

« Il est du ressort des négoce de renforcer leur rôle de prescripteur pour aider les pros à se muer en artisans conseils et rester perfor-

mants. Nous étions déjà ce partenaire, or notre constellation d'enseignes ne reflétait pas notre force de frappe multirégionale et organisée », note Jean-Pierre Campech, à la tête du groupe. Le choix de Partédís et de sa baseline "Partenaires Constructifs" s'adressent aux pros, qui restent son cœur de métier, mais aussi aux particuliers à projets.

## Développer des synergies et l'intermédiation

Outre le positionnement de multispécialiste, ce levier doit « développer de nouvelles syner-



En février, le groupe multirégional a fait basculer ses 74 agences et 27 salles d'exposition axées sur les métiers du sanitaire-chauffage sous l'enseigne unique Partédís.

gies au service des clients », selon Frédéric Colly, le directeur général. Informés par e-mailing, les clients sont conviés en mars à une vague d'inaugurations en points de vente. Reconfiguré lui aussi, le site internet redirigera chaque client vers son compte Partédís fin mars. Plus que jamais, il devient le pilier de la stratégie web-to-store que

mène le distributeur depuis plusieurs années.

Complémentaire de son site grand public "M ta Maison", le site Partédís est accessible aux particuliers sans affichage de prix, leur ouvrant ainsi une porte vers les agences – notamment les salles d'exposition – et vers une liste d'artisans qualifiés, membres du Club Partenaires de Partédís. Ce service de mise en relation rassemble 250 artisans.

« Nous ne voulons pas passer à côté du virage digital, ni de l'adaptation de nos magasins aux nouveaux besoins », affirme Frédéric Colly. Ce service d'« intermédiation » est un moyen supplémentaire de capter « les particuliers à projets qui nous intéressent comme acheteurs, mais surtout prescripteurs », précise le Dg. Au-

jourd'hui, Partédís réalise 15 % de son chiffre d'affaires en BtoC. À terme, il ambitionne de passer la barre des 20 %... sans chercher les volumes par des prix bas. ● M.-L. Barriera

### LE PÔLE CHAUFFAGE-SANITAIRE DE PARTÉDIS

- 173 M€ de CA
- 74 agences dont 27 sites de pièces détachées
- 27 showrooms Bains & Carrelage
- 1 marque exclusive du réseau en produits de salle de bains Anconetti
- 2 plateformes de stockage (10 000 m<sup>2</sup>)
- 1 plateau commercial "Partédís Express"

Source : Groupe Accueil



« Nos clients auront désormais une parfaite vision de nos expertises et de l'étendue de notre activité. »

Jean-Pierre Campech, président de Partédís (à dr.), et Frédéric Colly, le directeur général

Retrouvez l'intégralité de l'article via ce flash-code



## E-COMMERCE

# Amazon continue de "draguer" les pros

Le géant de l'e-commerce rempile... Après ses "méga-promos" lancées fin novembre 2016 lors du Black Friday, Amazon.fr a organisé son "Mois du bâtiment". L'an dernier, il lançait en toute discrétion cet événement du 6 au 28 février. Avec des remises de 20 % sur un assortiment plutôt court. Cette année, le mode opératoire demeure presque inchangé. Engagée dès le 1<sup>er</sup> février, cette 2<sup>e</sup> édition a été étendue à 11 univers. En plus des six familles déjà présentes en 2016 (outillage électroportatif, outils à main, EPI, matériel de sécurité, outillage de mesure, cuisine et salle de bains), la "Boutique Bricolage" s'est étoffée d'une offre en électricité, quincaillerie, chauff-

fage fixe, rangement des outils et électronique de chantier (télémetre laser, détecteur de métaux...). Le niveau de remise maximale, lui, a été porté à 30 %.

## Cent drones en jeu

En revanche, l'assortiment reste modeste : moins de 170 références à prix cassé, contre une centaine en 2016. Par ailleurs, la majorité des références commandées sont livrées sous 24 h (48 h sur certains produits d'import). Seule condition : avoir souscrit au programme Premium d'Amazon. Afin de séduire les professionnels du secteur (artisans, auto-entrepreneurs), mais aussi le particulier bricoleur, le pure player offrait un drone dès

1 000 € d'achat effectués dans sa "Boutique Bricolage" et expédiés par Amazon.fr. Cumulable avec les commandes passées dans le cadre du "Mois du bâtiment", cette offre s'est limitée aux 100 premiers acheteurs ayant atteint ce montant.

Destiné à booster le trafic en ligne, ce levier sera-t-il suffisant pour faire de l'ombre aux enseignes traditionnelles du négoce Bâtiment ? ● S. V



Le mois du bâtiment  
Jusqu'à -50% sur une sélection pour professionnels.

Un drone offert  
dès 1000€ d'achat  
dans la boutique Bricolage

Jusqu'à -30% sur les catégories bricolage suivantes :

- Outils électroportatifs
- Outils à main
- Équipements de protection individuelle
- Électricité
- Plomberie
- Chauffage
- Carrelage
- Bains
- Peinture
- Matériel de mesure
- Cuisine
- Salle de bains

Si les délais de livraison sont bien mis en avant, le site marchand organise aussi son marketing de pénurie pour inciter l'internaute à commander.

## POUR SOIGNER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

## PerfoBat, "boîte à outils" pédagogique pour les artisans grenoblois

Chauffage, ventilation, mais aussi gros œuvre, couverture, menuiseries ou carrelage... Opérationnel depuis mi-février, le nouvel espace de formation PerfoBat s'appuie sur un atelier de 150 m<sup>2</sup>. Basé sur le campus de l'Institut des métiers et des techniques (IMT) de Grenoble, il a été conçu en tandem avec le négociant régional Samse. Ce dispositif pédagogique s'adresse à tous les corps de métier et se présente comme « un lieu de rencontre des acteurs de l'acte de construire et de rénover ».

Son but : aider la filière à monter en compétences dans la

connaissance des nouveaux matériaux et solutions techniques « de qualité », mais aussi permettre aux professionnels d'en maîtriser la mise en œuvre « rigoureuse et soignée ». Les sessions de formation sont assurées par les formateurs de l'IMT et les équipes Samse.

## Borne interactive

Directeur de l'IMT, Thomas Viron estime qu'« il y a un écart significatif entre ce qu'exigent la RT 2012 et la future Réglementation environnementale 2020 d'une part, et les réponses qu'apportent les entreprises d'autre part ».



© IMT-Grenoble

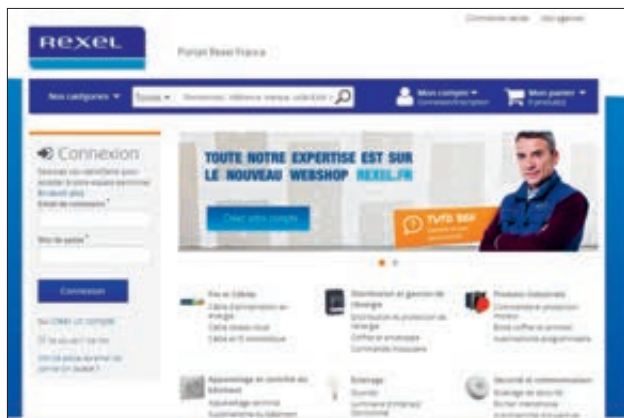
Lancé depuis septembre 2016 dans LearningGrids (un projet de "microgrid") avec Schneider Electric et la CCI de Grenoble, l'IMT s'associe à Samse pour animer le centre pédagogique PerfoBat.

Samse a financé, via la taxe d'apprentissage, le cœur du projet : un chalet de démonstration BBC (bâtiment basse consommation) de 20 m<sup>2</sup>. En outre, une borne interactive détaille les matériaux, leur pose et permet d'accéder aux

DTU. À la rentrée 2017, PerfoBat s'ouvrira aux apprentis. Alors que le négoce Bâtiment est engagé dans la charte "Négoce Partenaire RGE" lancée voilà plus d'un an, l'enseigne, elle, envisage déjà de décliner PerfoBat dans d'autres villes. ● S. V.

## STRATÉGIE DIGITALE

## Rexel : un webshop encore plus rapide



Accessible sur les deux OS (App Store et Google Play), la palette de services s'étend : fiches techniques, accès aux devis, paiement en ligne.

Faire gagner du temps à nos clients professionnels du Bâtiment ! En termes de services, le coleader de la distribution de matériel électrique fait encore monter le curseur. Depuis quelques semaines, il a étoffé son site marchand et son appli mobile. Sa volonté : « proposer un outil qui s'adapte en permanence à l'évolution des usages [clients] et de leurs attentes ».

## Commandes livrées à J+1

Tout d'abord, le moteur de recherche se veut plus intuitif. Grâce à un vocabulaire métier enrichi, le système suggère des catégories et produits dès la saisie des premières lettres. En outre, le client

peut voir la disponibilité produits "à l'article" – de façon instantanée – dans les 5 agences les plus proches. Disposant d'une puissante logistique, l'enseigne monte aussi en charge en termes de délais de livraison en agence, sur chantier ou en entreprise. Après confirmation d'expédition, « toute commande passée avant 17 h est livrée dès le lendemain », précise le grossiste.

En présentant sa feuille de route stratégique, mi-février, le groupe dirigé par Patrick Bérard a annoncé « une approche client de plus en plus multicanal, incluant une présence numérique forte avec des ventes en ligne atteignant déjà 1 Md€ ». ● S. V.

## EN ÎLE-DE-FRANCE

## Proservice-Séma s'étend

Et de deux ! Pour optimiser sa couverture géographique, cet adhérent Algorel spécialisé en chauffage dispose désormais d'une seconde agence à Champlan (91), à environ 20 km au sud-ouest de Paris. Sur 5 000 m<sup>2</sup> de foncier, ce site dote l'enseigne indépendante de 2 700 m<sup>2</sup> de stock supplémentaire. « Disposant maintenant d'une couverture au nord et au sud de l'Île-de-France, notre plan vente s'est ouvert avec, par exemple, un stock permanent de plus 900 ra-

diateurs », détaille Yann Gellens, directeur commercial, qui s'appuie sur deux navettes hebdomadaires pour optimiser les livraisons.

Afin d'accueillir les clients, l'agence de Champlan (5 collaborateurs) bénéficie d'un comptoir de plus de 14 m linéaires. À l'instar de l'agence historique d'Aubervilliers (93), son parking est équipé d'une zone permettant aux clients en compte de recharger leurs véhicules électriques. ● S. V.



Les clients du grossiste bénéficient d'une borne pour recharger leur flotte électrique.

## Vite !

## ÉVÈNEMENT

## Würth souffle ses 50 bougies

Implantée depuis 1967 à Erstein (Bas-Rhin), la filiale du spécialiste allemand en quincaillerie, fixations et outillage décline, tout au long de l'année, une série d'animations : nouveaux produits, collecteurs... Sur son site marchand, l'E-Shop Würth, une rubrique propose des promotions, tandis qu'un blog retrace « les plus belles histoires avec ses clients (environ 250 000 clients), partenaires, fournisseurs ».

## LEVÉE DE FONDS

## Batiwiz accélère

Lancé en mars 2013, le site de ventes privées en ligne dédié au Bâtiment vient de réaliser sa 4<sup>e</sup> levée de fonds : 1,6 M€ collectés auprès de Groupe TFI, Cross Call (mobiles et smartphones étanches), Sigma Gestion et un investisseur privé pour « accélérer son développement ». Réalisant 60 % de ses ventes en BtoB, le pure player propose plus de 500 marques de fabrication française ou européenne : Atlantic, Isover, Grohe, Egger... Il revendique 550 000 membres.



## OUVERTURE

## Vers les 100 Richardson

Dans les Bouches-du-Rhône, l'enseigne multirégionale qui a fêté ses 152 ans en janvier, continue d'essaimer. Fin 2016, ce spécialiste en second œuvre technique (chauffage, climatisation, EnR, plomberie, bains) a inauguré son 95<sup>e</sup> point de vente à Martigues, lequel dispose d'un vaste showroom. Pour son activité matières plastiques, le groupe a créé un site web et un catalogue spécifiques.

## LE CHIFFRE

## 3,627 Md€

C'est le montant affiché en 2016 (+1,9 %) par le marché français de la location de matériel de chantier. Cette année, la croissance devrait avoisiner 1,1 %. (Source : European Rental Association).

## Vite!

INNOVATION

### Cofaq... Parade



À Poitiers, le groupement d'indépendants a remis le 6 février ses traditionnels Trophées de l'innovation. Référencée par son réseau Master Pro, la chaussure connectée de la marque française Parade a été distinguée. Bardée de technologies, elle intègre un dispositif de détection de chutes et de balisage de zones de danger.

DÉVELOPPEMENT

### Espace Aubade se multiplie

En 2016, l'enseigne sanitaire-chauffage du groupe Comafranc a créé 4 nouvelles agences : Espace Aubade Moy (500 m<sup>2</sup>) à La Roche-sur-Yon (85) ; Espace Aubade Comptoir des Fers (1 000 m<sup>2</sup>) à Arnas, au nord de Villefranche-sur-Saône ; Espace Aubade Méquisa (600 m<sup>2</sup>) à Saint-Avoid (57) ; et Comptoir des Fers (1 000 m<sup>2</sup>) à Perrigny (39). Actuellement, l'agence CMR en Ville – un spécialiste carrelage au cœur de Paris – fait l'objet d'« un remaniement intégral » pour optimiser le merchandising de l'offre.

WEB-TO-STORE

### Au tour de Samse !

Début février à Chambéry, l'enseigne multispecialiste a dévoilé son nouveau service digital lors de la 4<sup>e</sup> édition de son salon "Innovations entre Pros". Via l'onglet "Mon Espace Pro" sur le site [www.samse.fr](http://www.samse.fr), l'artisan peut désormais commander près de 80 000 références stockées dans chacune des 80 agences du réseau multirégional. Début 2015, le site Samse ne permettait de "remplir son panier" que sur un assortiment restreint d'environ 20 000 articles.



EN PASSE DE DEVENIR LE N°3 DU NÉGOCE SANITAIRE-CHAUFFAGE

## Téréva officialise l'arrivée de son nouveau Dg

Depuis 2015, Patrice Martin avait deux casquettes. Président du directoire du Groupe Martin Belaysoud Expansion (MBE), il assurait aussi la direction de Téréva, l'une des deux enseignes phares de l'entreprise familiale. Ce n'est que le 31 janvier que son groupe basé dans l'Ain a officialisé l'arrivée de Didier Flavenot. En septembre dernier, il prenait la direction générale de Téréva.

Titulaire d'un master en marketing opérationnel, ce manager de 45 ans collaborait depuis 2000 au sein du groupe SFR après être passé chez Bosch. De 2009 à 2016, il a notamment été P-dg de Cinq sur Cinq (317 M€ de CA, 1 700 collaborateurs et 200 magasins), la filiale de distribution BtoB et BtoC de l'opérateur en téléphonie. En mars, il va inté-



Après 16 ans chez SFR, Didier Flavenot (45 ans) pilote désormais Téréva, qui devrait se hisser au 1<sup>er</sup> rang des spécialistes indépendants en sanitaire-chauffage d'ici à 2019.

grer le directoire de MBE (510 M€ de CA, 660 M€ pro forma).

### Leader... des indépendants

Filiale à 100 % de MBE, le réseau Téréva (270 M€ de chiffre d'affaires, 100 agences et 1 000 col-

laborateurs) avait reçu, fin octobre 2015, le feu vert de l'Autorité de la concurrence pour prendre le contrôle progressif d'Anjac CSI (150 M€ de CA, 48 agences et 600 salariés). « Détenue à ce jour à 48 % », son confrère qui rayonne sur la Bretagne, la Normandie et les Pays de la Loire sera intégré « début 2018 ou

2019 », rappelle le groupe familial. À cette date, l'ensemble Téréva-Anjac SCI devrait « constituer le leader français indépendant » sur le marché du sanitaire-chauffage. Et devenir le numéro 3 du secteur derrière les enseignes intégrées de Saint-Gobain (Brossette, Cédéo) et Comafranc. ● S. V.

APRÈS UN VIOLENT INCENDIE

## Le clermontois Rouchy s'organise



Ouverte en 1989 et ravagée fin 2016 par les flammes, l'agence Rouchy de Clermont-Ferrand sera rasée. Un nouveau site ouvrira mi-2018.

Zi du Brézet, à Clermont-Ferrand, le 20 décembre 2016. Le feu ravage l'agence Rouchy, son stock et les bureaux où 50 personnes travaillent. Spécialisé en carrelage, chauffage et climatisation, ce grossiste régional dispose de huit agences regroupant 200 personnes, sur cinq départements. Après deux heures, le feu – d'origine accidentelle – sera circonscrit... et le site de 3 500 m<sup>2</sup> quasiment rayé de la carte. Si le magasin de carrelage a été préservé, la partie sa-

nitaire-chauffage a été anéantie. En dépit de gros dégâts, Géraud Rouchy (P-dg de l'entreprise, mais aussi vice-président d'Algorel) estime « pouvoir redémarrer l'activité à l'horizon du printemps 2018, refaire un beau bâtiment, une belle salle d'exposition pour accueillir nos clients sur ce site historique », selon notre confrère France Bleu Pays d'Auvergne. En attendant, l'agence d'Issoire a pris le relais. Aucune mesure de chômage technique n'a été prise. ● S. V.

ET AUSSI...

### Une Dg pour Mabéo Industries



Après être passée, entre autres, chez Rexel de 2005 à 2015, Marie-Pierre Marchand dirige le spécialiste des fournitures industrielles et EPI, l'autre enseigne phare de MBE (210 M€ de CA). En poste depuis septembre 2016, elle intègre aussi le directoire du groupe en mars.

E-COMMERCE

## Cmesmat.fr se teste

Lancé mi-2014 et porté par environ 70 sociétés de négoce membres de la supercentrale CMEM, ce site marchand décline un plan de vente en gros et second œuvre afin de cibler auto-entrepreneurs, bricoleurs locaux et particuliers. Grâce à un dispositif de commandes géo-

localisées, l'internaute est orienté vers le négociant le plus proche. Présentée comme « une nouvelle forme d'expression de la coopération entre négociants indépendants », cette plateforme mutualisée est actuellement expérimentée sur quelques régions. ● S. V.



## CLUB DE RÉFLEXION

## Algorel aide de jeunes dirigeants à bâtir leur avenir

Is sont jeunes, représentent la 2<sup>e</sup>, voire la 3<sup>e</sup> génération ou plus à la tête de leur entreprise de négoce. Dorénavant, ils se fédèrent au sein du "Club New Generation" créé par le groupement de distribution sanitaire, chauffage et électricité. C'est Nicolas Mugnier (président d'Algorel) et deux jeunes femmes membres du conseil d'administration – Céline Frei-Begué (Frei-Sodiam) et Anne Nouvel-Owens (Fic/Techni Bain) – qui ont eu l'idée de créer cet espace d'échange. Au total, 31 jeunes dirigeants représentant 26 sociétés se sont réunis pour la première fois courant janvier dernier, chez Orvif, l'un des adhérents franciliens d'Algorel. L'occasion notamment

d'écrire une feuille de route pour travailler à la pérennité de leur entreprise familiale face aux mutations en cours à la fois dans la distribution et le Bâtiment.

### Des dossiers concrets

Quatre groupes de travail ont été constitués. D'ici fin avril, ils se consacreront à plusieurs dossiers : les nouveaux modes de consommation des clients particuliers ou professionnels ; les évolutions du commerce et de la logistique dans les entreprises du réseau ; le coaching et l'accompagnement des jeunes dirigeants ; les gammes MDD et les gammes exclusives d'Algorel. Une nouvelle réunion est d'ores et déjà prévue au 2<sup>e</sup> trimestre

pour partager les premières réflexions.

Pour Algorel, cette démarche n'est pas tout à fait nouvelle. Via son adhésion aux groupements européens EDT (bran-

che sanitaire-chauffage) et Fe-gime (électricité), il participe déjà aux réflexions sur cet enjeu majeur à travers leurs clubs respectifs : "Next Generation" et "Future". ● M.-L. B.



Président d'Algorel, Nicolas Mugnier (au centre) et les membres du "Club New Generation" ont été accueillis courant janvier chez Orvif à Orly (94) pour une première prise de contact.

## ADDUCTION D'EAU POTABLE

## PUM Plastiques déploie son expertise



Depuis 2012, la loi impose aux collectivités de réduire les fuites sur les réseaux d'eau potable.

L'enjeu est énorme. En France, le réseau d'eau potable représente 924 000 km de canalisations. Mais, le taux de renouvellement annuel évolue deux fois moins vite que ce qu'exige le vieillissement des conduites. Souhaitant se positionner comme « acteur référent » sur ce segment, l'enseigne de Saint-Gobain déploie un service spécifique dans 9 sites experts sur un réseau de 206 agences : à Aurillac (15), Bouc-Bel Air (13), Brest (29), Clermont-Ferrand (63), Épinal (88), Maubeuge

(59), Pamiers (09), Saint-Dizier (52) et Verdun (55). Une 10<sup>e</sup> agence experte est prévue en cours d'année. Désormais, ces points de vente disposent d'une offre spécifique (tuyaux en fonte et raccords) pour l'adduction d'eau potable, et d'un stock dédié de 150 références supplémentaires. Le grossiste a aussi noué un partenariat exclusif avec Gutermann – l'un des leaders mondiaux du secteur – pour proposer aux clients un service de recherche de fuites d'eau sur les réseaux. ● S. V.

## CASTING D'ARTISANS

## Outiz cherche sa "nouvelle star"

Une communication axée sur le professionnel, c'est la tradition de l'enseigne cross-canal de matériel et outillage pour le Bâtiment (Saint-Gobain) depuis sa création. En 2016, le cycloplombier Elian Alluin était la figure de proue d'Outiz, en "une" de son catalogue, et le héros de la saga vidéo sur les réseaux sociaux. Pour 2017, l'enseigne est à la recherche de sa nouvelle star,

qui fera la couverture de son 7<sup>e</sup> catalogue en avril. Outiz invite les volontaires sur sa page Facebook pour "liker" cette information en précisant leur activité, ou à postuler dans l'un de ses 10 comptoirs de la région parisienne. Trois artisans seront sélectionnés par le jury Outiz. "L'ambassadeur" sera élu par les fans Facebook de l'enseigne. ● M.-L. B.



## Vite !

## RÉSULTATS

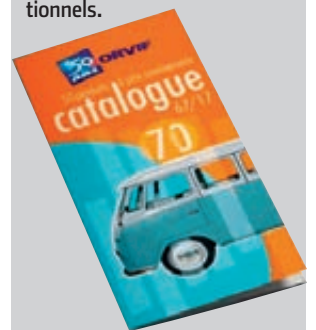
### Rexel rebondit

Après un troisième trimestre 2016 en berne (-1,6 %), les ventes du groupe en Europe ont grimpé de 1,7 % au quatrième trimestre en données comparables, « principalement tirées par la France ». Drainant 35 % de l'activité sur le continent, l'Hexagone a vu son activité bondir de 3,6 %. Ce qui reflète « principalement une amélioration de la performance » sur ses marchés en tertiaire, résidentiel et industrie.

## PROMOTIONS

### Les "50 glorieuses" d'Orvif

Pour fêter ses 50 ans, le spécialiste francilien en sanitaire-chauffage (45 M€ de chiffre d'affaires, membre Algorel) a imaginé une série d'événements inédits qui se dérouleront tout au long de l'année. Chacune de ses 6 agences sera dotée, tous les deux ou trois mois, d'une nouvelle atmosphère avec son lot d'activités. Pour « prolonger le caractère festif », un catalogue éphémère, le "67-17", est diffusé. Directement inspiré de l'anniversaire de la marque, il décline une cinquantaine de produits à des tarifs promotionnels.



## DIGITAL

### Legallais.com migre

Plus moderne et épuré ! Courant avril, le spécialiste en quincaillerie fait évoluer le design de son site marchand. « Avec plus de 2,5 millions de recherches en 2016, améliorer la pertinence était une priorité », note le grossiste. Afin d'enrichir encore l'expérience utilisateur, le site – lancé en 1999 – va donc subir sa 4<sup>e</sup> évolution fonctionnelle en adoptant une nouvelle plateforme.

DÉVELOPPEZ VOTRE RÉSEAU  
FAITES DU BUSINESS  
100% PROS

# tokster

SUIVEZ  
NOS 4  
CHAÎNES  
ACTUALITÉS  
BÂTIMENT  
BÂTIMENT NEWS  
TECHNIQUE MÉTIERS  
DISTRIBUTEURS  
ÉNERGIE NEWS

Rédactionnels  
100% journalistes experts  
**ZEPROS**

ÉCHANGEZ  
EN DIRECT  
AVEC LES ENTREPRISES  
ET LES ACTEURS  
DU BÂTIMENT  
VIA LES CLUBS  
DE DISCUSSION

CONSTRUISEZ  
VOTRE RÉSEAU DE CONTACTS  
**+50 000**  
PROFESSIONNELS

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

**BigMat**

**cgi**  
LES MÉTIERS  
DU NÉGOCE

**BATIMAT**  
EXCOMIN  
INTERCOMIN/ELEC

**BRICOMAN**

**FNBM**

**URSA**

**Fédis**

**BOIS<sup>®</sup>**



**BTP**  
Consultants

**Rexel**



**Fabemi**

**DISTRIARTISAN<sup>®</sup>**

**mabéo**

**CFA AFANEM**  
Vendre et maîtriser  
les solutions énergétiques

**soldis**  
UDIREV

Expert  
**RELAIS BOIS**

Retrouvez toute l'actualité de nos partenaires bâtiment sur

**tokster.com**  
Le 1<sup>er</sup> Média Social Professionnel ciblé par métiers

## PROTECTION SOCIALE

## Le torchon brûle entre le RSI et le SDI

« Une nouvelle fois, le SDI communique insidieusement en jouant le jeu de ceux qui veulent détruire la Sécurité sociale en France. Il ne m'appartient pas de juger de la légitimité de cette officine lorsqu'elle se qualifie de "seule organisation patronale interprofessionnelle dédiée aux indépendants" alors qu'elle refuse, non seulement de participer aux élections des administrateurs du RSI mais, de surcroît, à toute élection professionnelle », s'indigne Gérard Quevillon, le président national du RSI.



Gérard Quevillon, président national du RSI.

## Qui veut la mort du RSI ?

Cette réaction fait suite à une interview récente dans *Le Figaro* de Marc Sanchez, secrétaire général du SDI (Syndicat des indépendants), qui commente le dernier baromètre évoquant les relations entre les professionnels indépendants et le RSI. Il y est mentionné que 76 % des personnes interrogées ont une impression négative de l'organisme et que 78 % jugent que les services du RSI ne se sont pas amé-

liorés ces dernières années, malgré les efforts consentis pour gommer les multiples dysfonctionnements qui lui étaient reprochés. Conséquence directe, 23 % des indépendants interrogés comptent changer de statut cette année, un taux supérieur de 10 points à celui de 2015 et trois fois plus important qu'en 2014. « Sous couvert d'une affiliation au régime général, on envoie les travailleurs indépendants droit dans le mur en les incitant à se rémunérer exclusivement en di-

videndes non créateurs de droits à la retraite en usant et abusant du statut de société par actions simplifiées (SAS). C'est tout le contraire de ce que nous, administrateurs du RSI, conseillons de manière responsable aux travailleurs indépendants », répond Gérard Quevillon. Il conclut en indiquant que « le 2 mars, avec les administrateurs nationaux, je m'exprimerai pour faire savoir ce que nous pensons à tous ceux qui veulent la mort du RSI en cette période de campagne présidentielle ». ●

M. Wast

## COMPÉTENCES D'UN DIRECTEUR ADMINISTRATIF ET FINANCIER

## Même les TPE/PME y ont droit

Le directeur administratif et financier, un poste clé qu'une grande société peut "s'offrir" mais qui n'existe pas dans l'organigramme des entreprises plus petites. Pourtant, il assure trois fonctions essentielles : la comptabilité, le contrôle de gestion et la gestion de la trésorerie (et des financements). Dans les TPE/PME, c'est l'expert-comptable qui assure naturellement la fonction comptable, mais ces entreprises ont également besoin des deux autres fonctions, même si elles n'ont pas forcément le besoin et les moyens d'employer un DAF à temps plein pour cela. Aujourd'hui en fort développement, l'accompagnement proposé par des structures externalisées peut être une solution pertinente.



Marcel Ballot, DAF externalisé

Après une première phase de diagnostic des moyens et des besoins, l'objectif principal est d'établir un tableau de bord mensuel, outil qui va permettre au dirigeant, au mois le mois, de gérer son entreprise comme il gère ses chantiers : construction du résultat, prévision d'atterrissage fin d'an-

née, prévision de la trésorerie. En cas de besoin, ce sont ces tableaux de bord qui pourront ensuite servir de base pour des dossiers de financement, de cession...

## Un budget sur mesure

Combien ça coûte ? Le budget est fixé en fonction du nombre de jours travaillés, sur place ou hors site suivant les possibilités, dans une logique de crédit-temps. Variant selon la taille et les besoins, il peut aller de une demi-journée par trimestre à 4 jours par mois.

Il est important de garder à l'esprit que le DAF peut se révéler un véritable partenaire pour l'entreprise, en lui apportant conseils, aide à l'organisation et gestion optimisée. ●

M. W.

(Source DAF online)

## GESTION D'ENTREPRISE

## La version 4 d'Onaya est sortie

« Que pouvons-nous faire pour simplifier votre utilisation quotidienne d'Onaya ? » Cette question, les équipes d'Aquitaine Informatique l'ont posée pendant 10 mois aux utilisateurs de leur solution globale de gestion pour les entreprises du Bâtiment et des TP... Les réponses ont été unanimes : simplifier encore plus l'usage de l'outil, faciliter l'accès aux fonctionnalités, au lancement des applications et

aux services client Onaya, rendre les infos plus rapidement accessibles, personnaliser encore plus l'espace de travail...

Des attentes qu'Aquitaine Informatique a concrétisées dans un projet qui a mobilisé toute l'entreprise, et qui aboutit aujourd'hui à la version 4 de ce logiciel qui équipe plus de 2 500 sociétés du Bâtiment. Elle est à découvrir en vidéo sur <https://youtu.be/Bm6rjOkvMMA> ●

M. W.

## SITE DE MISE EN RELATION

## Une intermédiation de nouvelle génération



Sur la majorité des sites de mise en relation pour les devis travaux, la demande est enregistrée en ligne et transmise aux entreprises du Bâtiment inscrites. La plupart de ces sites font payer chaque transmission de demande de devis, même si le devis n'aboutit pas à une vente. Pour [artidirect.com](http://artidirect.com), cette manière de procéder pour trouver le bon artisan ou l'entreprise qualifiée pour réaliser des travaux, même si elle peut sembler pratique au premier abord, n'est pas la meilleure.

Pour cette raison, le site privilégie le contact direct et gratuit avec l'artisan, et souhaite donner les

bons outils pour le choisir. Les avis clients sont publiés après vérification sur facture par le site. Pour être présente, l'entreprise doit s'engager à respecter une charte de qualité : répondre à chaque demande de devis d'un client, conseiller le client et lui présenter un devis clair et détaillé des prestations, proposer un tarif adapté à la prestation fournie, être un professionnel et avoir les qualifications requises pour effectuer les prestations. L'entreprise du Bâtiment doit simplement s'acquitter de frais d'inscription annuel de 60 euros, correspondant au fonctionnement du site. ●

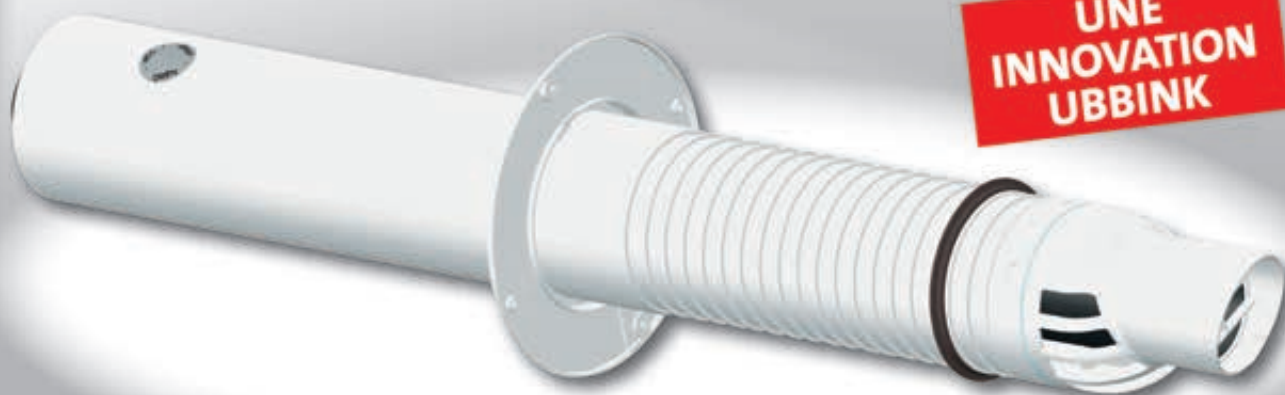
M. W.

# TERMINAL DE RÉNOVATION ROLUX RENOFIT® 60/100



“ Le concept permet de *réutiliser en partie le conduit existant* de l'ancienne chaudière sans travaux de maçonnerie ! ”

UNE  
INNOVATION  
UBBINK



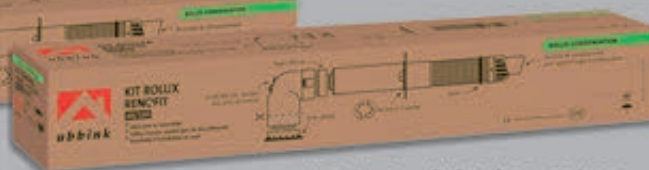
Photos non contractuelles



Terminal Rolux Renofit®



Kit Rolux Renofit® 60/100 - 60/100



Kit Rolux Renofit® 80/125 - 60/100



**ubbink**

**UBBINK**  
**VOUS SIMPLIFIE**  
**LA VIE !**

[www.ubbink.fr](http://www.ubbink.fr)



UNE NOUVEAUTÉ  
À DÉCOUVRIR EN VIDÉO