

STIEBEL ELTRON

CHANTIER

**Découverte du centre
aquatique de Saint-Denis**

Les JO sont l'occasion pour les architectes de combiner design audacieux, performances techniques et atouts environnementaux, comme avec cette toiture concave en bois recouverte de 2255 panneaux PV. **P.10**

40 195
exemplaires

ACPM
DIFFUSION

Mise en distribution certifiée

N° 84 | Février-Mars 2024

METIERS
ENERGIE
L'INFO DES INSTALLATEURS

bati.zepros.fr

zepros

P.18 PHOTOVOLTAÏQUE

Horizon dégagé

STIEBEL ELTRON

°CONFORTHERMIEN®
Le degré d'excellence

lance le réseau des
**installateurs experts en
confort thermique.**

l'approche
ser

STIEBEL ELTRON

STIEBEL ELTRON

présente

le degré d'excellence,
le nouveau symbole
des professionnels
du chauffage ...



°Confiance | °Compétence | °Collaboration

... et lance le réseau des
installateurs experts en
confort thermique :

les °Conforthermiciens®.



Rejoignez le premier réseau d'experts en
confort thermique !

Vous souhaitez en savoir plus ?

Rendez-vous sur

www.mon-conforthermicien.fr

ou sur www.stiebel-eltron.fr

REPÈRES ÉCO

Statistiques Uniclima 2023

C'était attendu. L'année dernière n'a pas été facile pour le Génie climatique. Beaucoup de bas et quelques familles de produits qui restent heureusement dans le vert. Et 2024 se présente sous les mêmes auspices. Toutes les analyses en **P.4**



CHANTIER

Découverte du centre aquatique de Saint-Denis

Les JO sont l'occasion pour les architectes de combiner design audacieux, performances techniques et atouts environnementaux, comme avec cette toiture concave en bois recouverte de 2255 panneaux PV. **P.10**

40 195
exemplaires

ACPM
DIFFUSION

Mise en distribution certifiée

N° 84 | Février-Mars 2024

METIERS
ENERGIE
L'INFO DES INSTALLATEURS

bati.zepros.fr

zePROs

P.18 PHOTOVOLTAÏQUE

Horizon dégagé

- Un marché toujours plus porteur
- Des produits "fabriqués en France" en approche
- Des formations pour vous perfectionner

uponor

➤ **Redécouvrez l'expertise du
Multicouche Uponor**
Le plus fiable et flexible



Moving > Water

Explorez notre
gamme Uni Pipe





Marc Wast
Rédacteur en chef

ÉDITO

Une aventure énergisante

C'était le 11 février 2011. À peine deux mois après mon arrivée chez Groupe Gratuit Pros, nous lançons le premier numéro d'*Energie Gratuit Pros* qui deviendra 18 mois plus tard *Zepros Energie*. 90 numéros se sont succédés et celui que vous tenez aujourd'hui entre vos mains est le dernier que j'ai conçu avec toute l'équipe du pôle Bati. Un moment riche en émotion que je voulais partager avec vous, chers lectrices, lecteurs et industriels, qui nous avez accompagnés et soutenu pendant toutes ces années.

Le temps est donc venu pour moi de poser mon stylo – ou de débrancher mon clavier – pour me consacrer à d'autres passions au moment où je pars en retraite. J'ai l'honneur de passer le relais à Rose Colombel qui va désormais présider à la destinée de ce journal qui a su donner un ton différent à l'actualité du Génie climatique pour dépasser ce domaine très technique et évoquer l'énergie dans sa globalité, un sujet devenu central à l'heure de la transition écologique.

Je sais que Rose saura reprendre ce flambeau avec brio comme je ne doute pas qu'elle aura autant de plaisir que j'en ai eu à porter haut et fort ce titre du groupe Zepros. Et qu'elle y apportera rapidement sa touche personnelle pour vous proposer une information toujours aussi qualitative et variée.

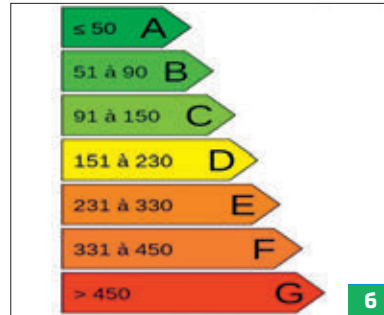
Sachez que ce fut un réel et intense bonheur de vivre cette belle aventure pendant ces 13 années, aussi bien de l'intérieur que vers vous toutes et tous. Les pages de ce numéro ne seraient pas suffisantes pour remercier toutes les personnes avec lesquelles j'ai lié des relations professionnelles fortes, sincères et tellement enrichissantes. Je pense qu'elles se reconnaîtront à la lecture de cet édit. Et je souhaite remercier chaleureusement nos fidèles lectrices et lecteurs sans qui rien de tout cela n'aurait été possible. Vous allez me manquer. ●



SOMMAIRE

ACTUALITÉS

Repères éco - Spécial Uniclimate	4
Actus France	6
Chantiers	10
Vos régions	12



DPE vs consommations : des incohérences..



Poujoulat investit les réseaux de ventilation.

FOCUS

SOLAIRE

Le photovoltaïque a le soleil en poupe

MÉTIER-MARCHÉS

Chauffage	22
Climatisation-Ventilation	24
Sanitaire-Plomberie-ECS	26
Électricité-EnR-Stockage	28



Clareo vise les 100 M€ pour son CA.



Showrooms Cédéo prêts pour MaPrimeAdapt'.

NOUVEAUTÉS PRODUITS

DISTRIBUTION

PLA'NET ÉNERGIE

30
32
34

UNICLIMA

Une année 2023 difficile... et 2024 sera

Pour Uniclima, le contexte est bien compliqué : que ce soit dans le neuf ou dans la rénovation, dans le logement individuel ou dans le tertiaire, les marchés sont difficiles pour presque toutes les technologies. Le ralentissement de la construction touchera les activités de CVC en 2024 encore plus fortement qu'en 2023, tandis que la rénovation reste en deçà des attentes... Demeurent quelques rayons de soleil, pour le solaire thermique, les PAC air-air ou géo, les CET et les VMC.

Chez Uniclima, l'inquiétude est de mise. Stanislas Lacroix (Aldes), le président du syndicat industriel, résume : « L'année écoulée a été difficile, notamment dans le neuf avec -22 % pour le logement et -15 % pour le tertiaire. Et le rythme des autorisations et mises en chantier est épouvantable. Cela touchera nos activités sur 2024 plus fortement qu'en 2023... Il y a eu beaucoup d'efforts sur la rénovation mais l'activité souffre également et reste en dessous des attentes en n'ayant pas connu le développement annoncé. Dans les faits, MaPrimeRénov' n'a pas

atteint ses objectifs puisque 70 000 rénovations d'ampleur ont été réalisées sur 90 000 prévues. Pour le tertiaire, les chiffres sont également très mauvais, puisque nous attendons toujours les effets positifs du décret Tertiaire... ».

Dans le détail, pour chaque famille technologique, le repli est marqué. Par exemple, les chaudières gaz et fioul connaissent une 2^e année de baisse consécutive, avec 120 000 générateurs vendus en moins. Jérôme Pradal (Ariston), précise : « Ceci à cause de l'impact du neuf mais pas que. L'arrêt des aides en ré-

novation et le flou dans l'association chaudière-énergie qui la fait fonctionner (biofioul, biométhane...) pose des questions sur les perspectives. Et quid de l'hybridation (chaudière+PAC) ? ».

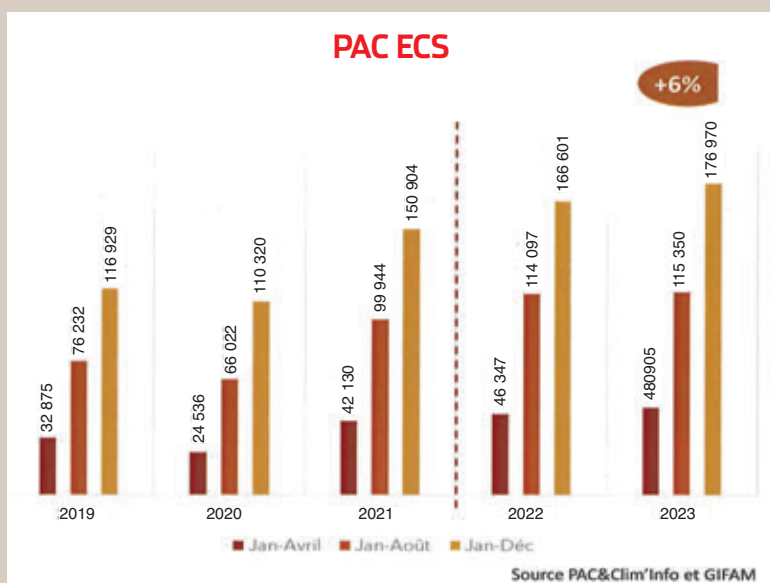
Du côté de l'entretien, là aussi les indicateurs sont dans le rouge : brûleurs gaz et brûleurs fioul (-28 %) sont en perte de vitesse, avec 10 000 pièces de moins par rapport à 2022. « Le parc installé est juste maintenu en vie. C'est une opportunité ratée de l'optimiser », ajoute le spécialiste. Pour les radiateurs à eau, même constat (-16 %) : « Le gisement n'est pas saisi

pour l'optimisation, le confort ou le design ».

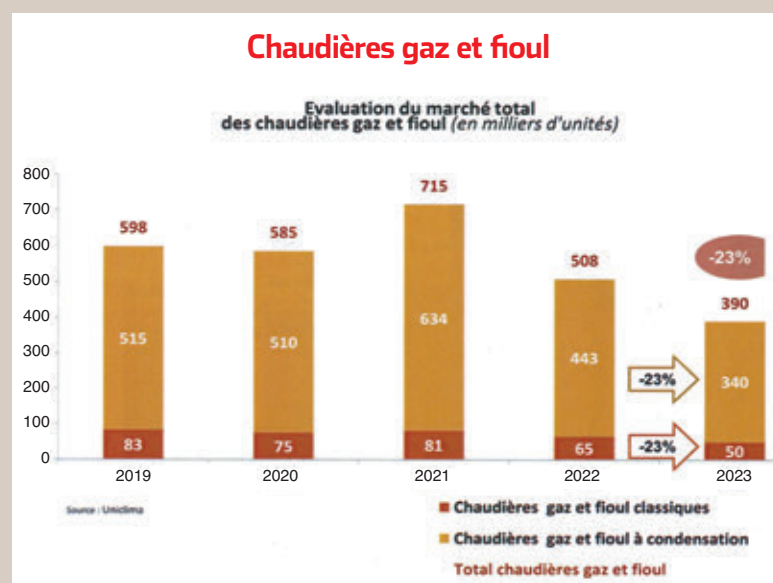
Des EnR aux fortunes diverses

Pour les chaudières biomasse, qui devraient pourtant être portées par la tendance à se tourner vers des énergies renouvelables locales, les industriels constatent au contraire une très forte baisse (-60 %) principalement sur les chaudières à granulés. Ce segment voit les ventes reculer de 25 000 générateurs. Éric Trendel (commission EnR Uniclima) analyse : « C'est un marché de remplacement des chaudières fioul. Et

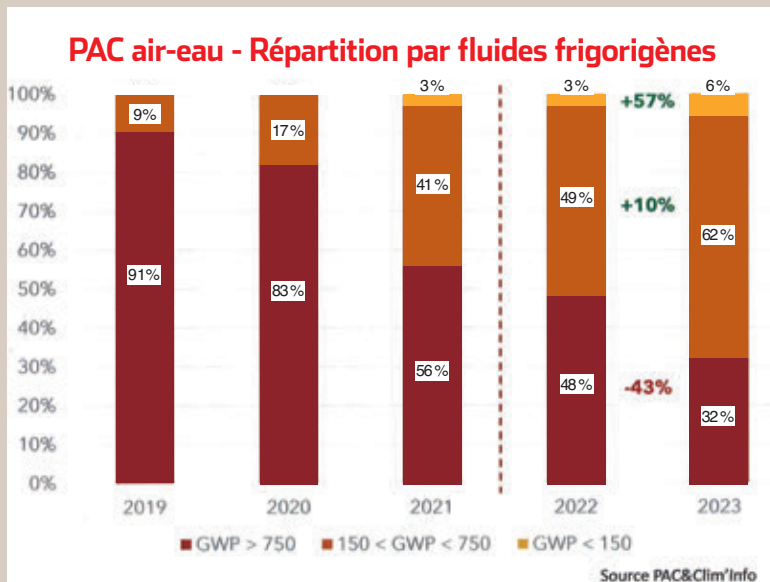
PAC ECS



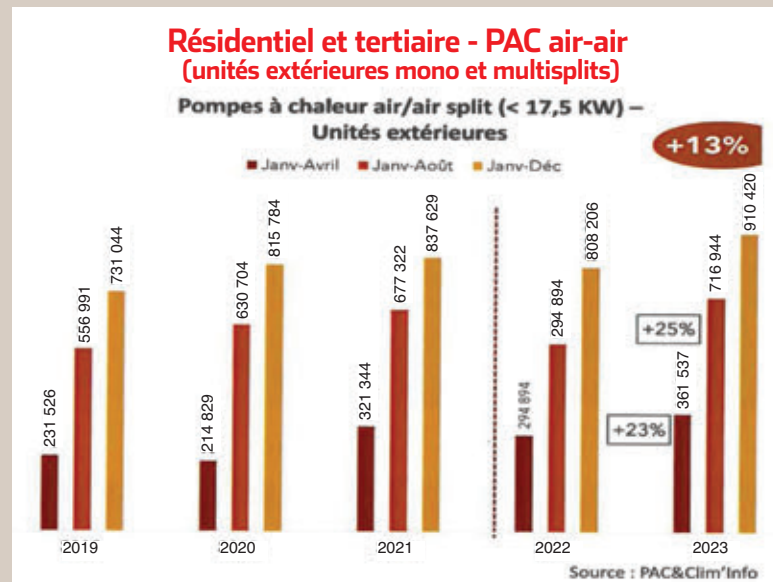
Chaudières gaz et fioul



PAC air-eau - Répartition par fluides frigorigènes



Résidentiel et tertiaire - PAC air-air (unités extérieures mono et multisplits)



tout aussi dure

le prix de l'énergie a connu un accident il y a maintenant 18 mois qui a provoqué le désintérêt du grand public ainsi que l'abandon des gros installateurs qui se tournent vers le photovoltaïque. Et en 2024, la baisse des aides de -30 % entraîne un problème d'image, car une énergie plus soutenue semble être abandonnée... ». Pour l'expert, la refonte du système d'aides a des effets catastrophiques. Heureusement, pour les renouvelables, le solaire thermique affiche une meilleure santé (+8 %). Valérie Laplagne (Uniclima) souligne : « Le système combiné chauffage-ECS progresse fortement dans l'in-

dividuel, comme en Allemagne, mais cela reste un marché de niche ». Elle rappelle également que les critères d'aides ont évolué afin de prévenir le risque de fraude, en instaurant notamment une surface minimale de capteurs solaires. Car en 2023, les industriels annoncent avoir vendu 20 000 chauffe-eau solaires individuels (CESI) alors que l'Anah aurait soutenu l'installation du... double de ce nombre !

Mauvaise nouvelle, les pompes à chaleur subissent aussi une baisse de la demande (-14 %). « Mais le niveau reste élevé avec 300 000 machines », tempère

François Deroche (Afpac). « La crise du Bâtiment est bien là, elle affectera le second œuvre et même le segment de la rénovation est en récession ». Pour lui, la conjoncture économique globale et la complexité des aides, ne plaident pas pour l'adoption des PAC. Techniquement, les bi-blocs souffrent (-23 %) avec 70 000 pièces de moins vendues par rapport à 2022, tandis que les monoblocs relèvent le niveau (+37 %) avec 20 000 pièces de plus. « Les monoblocs pèsent maintenant un quart du marché. L'explication réside dans l'anticipation de la F-Gas puisque les fluides inflammables

sont confinés à l'extérieur du bâtiment ». Le spécialiste des PAC note également une baisse du marché des petites puissances (inférieures à 6 kW), puisque ces machines sont destinées au neuf particulièrement bien isolé et aux besoins de chauffage moindres. Concernant les fluides, le marché délaisse évidemment les molécules à fort potentiel de réchauffement planétaire (supérieur à 750) comme le R410 (-43 %) pour s'orienter vers des gaz moins nocifs pour l'atmosphère comme le R32 (+10 %) ou les R454c et R290 (+57 %).

Enfin, le segment des PAC géothermiques « commence enfin à frémir » (+18 %). Mais il reste cependant un marché confidentiel avec quelques centaines de machines seulement. Quant au chauffe-eau thermodynamique (CET), il affiche une nouvelle fois une année record (+6 %) avec 177 000 pièces écoulées.

Les PAC air-air ont battu des records !

Sur la réglementation Éric Jasikas (Carrier HVAC) explique : « La F-Gas vient d'être publiée en janvier 2024, elle a été traduite mais n'est pas encore disponible pour le public. Ce qui se fera en mars ou avril. Des définitions et clarifications restent à apporter notamment sur le choix des technologies imposées ». Concernant les grosses PAC "chillers" (de plus de 50 kW), le segment enregistre une progression (+7 %) mais les industriels s'attendent à subir un impact légèrement négatif cette année. La baisse entrevue dans l'hôtellerie et les bâtiments de santé, sera partiellement compensée par la bonne tenue des installations industrielles, des data centers et des centres logistiques (pour les rooftop).

Pour la climatisation tertiaire (DRV), là aussi le marché se maintient (+1,4 %) mais tend à ralentir, attendant toujours les bénéfices du décret Tertiaire. Le nombre d'unités intérieures vendues a reculé (-2 %) en raison du besoin d'un nombre plus faible d'unités

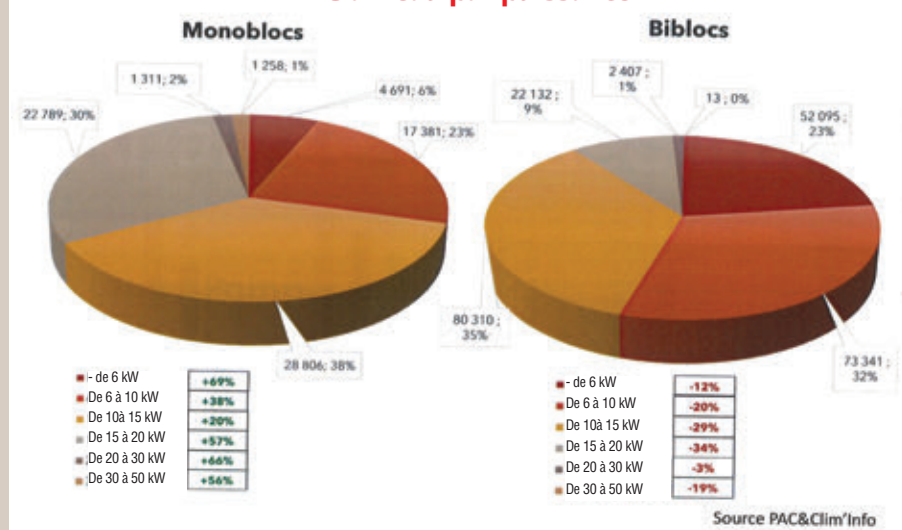
par groupe extérieur. Sur les systèmes splits, les fortes puissances restent stables, tandis que les petites PAC air-air sont particulièrement dynamiques (+13 %). Pas moins de 910 000 groupes extérieurs ont ainsi été vendus en 2023, ce qui constitue là aussi un record ! Uniclima estime que cette technologie, jadis choisie uniquement pour le rafraîchissement, sert aujourd'hui de plus en plus au chauffage.

Au sujet de la ventilation et de qualité d'air intérieur, Uniclima note que le marché fait davantage confiance aux VMC simple flux (+5 %) qu'aux double flux (-45 %). Yves D'Andon (Atlantic) « déplore l'impact des aides complexifiées et changées, qui ont diminué considérablement, entraînant un arrêt du marché » pour les VMC les plus performantes. Pour les autres types de bâtiments (tertiaires, industriels) la ventilation reste bien orientée, quelle que soit la technologie choisie (+5 % en simple et +6,5 % en double flux).

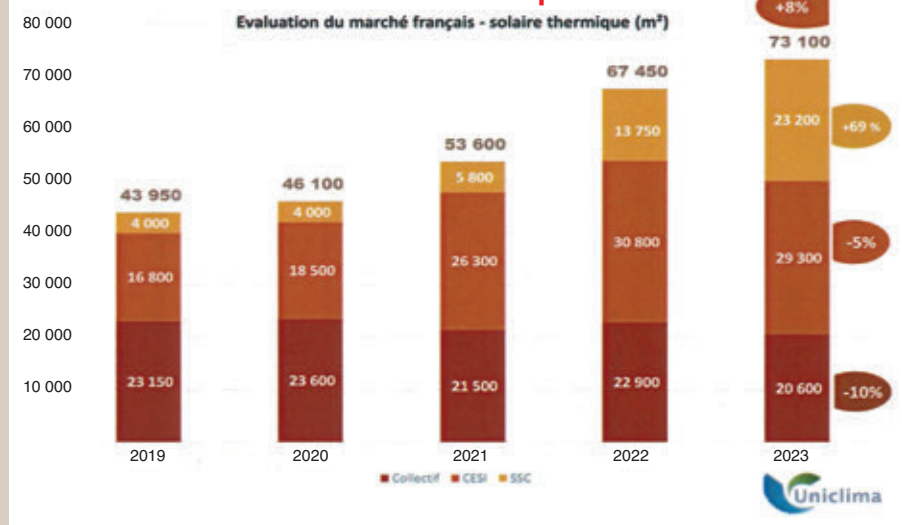
Quelles perspectives pour 2024 ?

Jean-Paul Ouin, encore délégué général d'Uniclima pour quelques semaines, conclut : « Nous ne mettrons pas de PAC partout ! Dans beaucoup d'endroits, mais pas partout. Il faudra tenir compte de l'émergence des bioénergies. Nous ne pourrions pas nous en passer ». Le président du syndicat, Stanislas Lacroix, renchérit : « La visibilité est impérative. Il faut des étapes claires, une vision à long terme pour permettre des investissements industriels massifs ». Il attend également l'effet entre rénovation et ventilation, non traduit dans les textes. Et émet des doutes sur l'efficacité des rénovations d'ampleur en militant pour des rénovations par étapes successives... pourvu que les travaux commencent par le chauffage ! La filière, chahutée, aura le plaisir de se retrouver sur Interclima à Paris, entre le 30 septembre et le 3 octobre pour une édition « très positive ». ● G. Noble

PAC air-eau par puissance



Solaire thermique



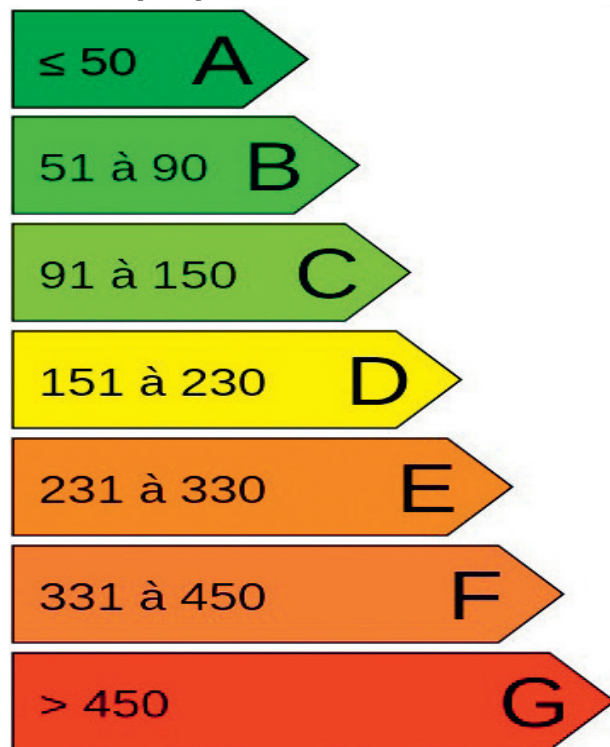
ÉTUDE SUR LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU LOGEMENT

Les habitudes des occupants plus déterminantes que la qualité du bâti

En croisant des données bancaires anonymisées (issues du Crédit Mutuel) et des données de DPE accessibles (Ademe), il est possible d'obtenir un énorme échantillon de logements afin d'étudier la corrélation entre consommations théoriques et consommations réelles. Une équipe de chercheuses et chercheurs ont exploité ces données pour mieux comprendre l'écart constaté entre ces deux chiffres, parfois très éloignés.

Les factures énergétiques de 180 000 ménages ont ainsi été scrutées et croisées avec d'autres informations liées aux caractéristiques de leurs logements (140 000 en logement collectif avec chauffage individualisé, et 40 000 en maison individuelle). Ont été exclus les ménages qui se chauffent au bois ou au fioul, les règlements n'étant pas identifiables par des virements bancaires, contrairement à des versements réguliers auprès d'un énergéticien comme EDF ou Engie. L'étude s'est donc focalisée sur les résidences principales, uniquement chauffées à l'électricité ou au gaz. Et les chercheurs ont remarqué que, s'il y avait bien une progression de la consommation énergétique selon l'éti-

Consommation d'énergie en kWh/m²/an



quette du DPE, elle est cependant beaucoup plus faible que prévu. « Les consommations de la classe G ne sont supérieures que de 86 % aux consommations des classes A-B, et non pas de 560 % comme le voudrait la théorie », soulignent Gabrielle Fack (université Dauphine) et Ariane Salem (Conseil d'Analyse Éco-

nomique). Les écarts sont donc nettement resserrés entre les meilleures et les moins bonnes étiquettes DPE. Les consommations seraient sous-évaluées pour les logements A-B (148 kWh/m²/an réels au lieu de 83 kWh/m²/an en théorie). Elles sont en revanche nettement surévaluées pour les passoires

énergétiques avec environ 280 kWh/m²/an contre 550 normalement attendus).

Un DPE à améliorer, une sobriété à acquérir

Mais cet écart serait-il fonction de la surface des logements ? « Pour les petites surfaces, la progressivité entre A-B et G est similaire », notent les chercheuses. L'écart entre les pires et les meilleures étiquettes du DPE est en effet d'environ +67 %. « Mais cette progressivité s'atténue fortement en augmentant les surfaces au-delà de 80 m² ». L'explication ? Il existe des consommations irréductibles, quelle que soit la taille du logement, notamment pour produire l'eau chaude sanitaire ou pour alimenter l'électroménager. D'autre part, il y aurait un "effet rebond" plus important dans les logements plus grands qui, même s'ils sont performants, nécessitent plus d'énergie pour les chauffer que des petites surfaces. Dans la maison individuelle, cette progressivité est même moins marquée que dans le collectif. « Les consommations croissent finalement peu lorsque le logement est peu performant », soulignent Gabrielle Fack et Ariane Salem.

Mais alors, quelles sont les raisons de cet écart entre la théorie du DPE et les mesures réelles de consommation ? « Tout d'abord, il y a des erreurs de mesure et de modélisation par le DPE. La méthode 3CL est imparfaite. Elle sur-estime la performance thermique des matériaux, qui a tendance à se dégrader dans le temps, et il y a une prise en compte linéaire de la surface du logement », expliquent-elles. Or, cette linéarité est fautive. « Ensuite, les ménages ajustent leur confort thermique et les données n'observent pas ce confort ! », ajoutent les chercheuses. Pour elles, l'erreur serait donc due pour un tiers aux défauts de modélisation par le DPE, et aux deux tiers au comportement des occupants, qui a donc un effet très fort sur les consommations. Le Conseil d'analyse économique recommande donc deux mesures : tout d'abord, repenser, encore une fois, la fiabilité du DPE, déjà remanié en 2021. Ensuite, accompagner la rénovation des logements par des conseils de sobriété énergétique auprès des ménages. Ceci pour éviter le fameux effet rebond qui amène par exemple à rehausser la température de consigne une fois les travaux réalisés... ● G. Noble

TARIFS

Le prix du gaz flambera encore en juillet prochain

La CRE a annoncé la hausse des prix du gaz en juillet 2024 : +5,5 % pour les consommateurs se chauffant au gaz et +10,4 % pour ceux utilisant le gaz pour la cuisson et l'ECS. La raison avancée ? L'entretien du réseau et la baisse de la consommation individuelle. Les frais se trouvent répartis sur moins de consommateurs qui paient donc plus par MWh consommé... En janvier déjà, le prix du gaz avait augmenté de 8 %, mais cette fois en raison d'une hausse des taxes.

Hello Watt analyse : « En raison des nombreuses aides sur les PAC et les chauffages bois, et avec les limitations en cours sur le chauffage au gaz, il faut s'attendre à ce que la consommation de gaz diminue encore à moyen terme, et que le prix du réseau soit donc encore orienté à la hausse ». Le prix moyen du gaz payé par un particulier est donc particulièrement élevé en France, avec 0,13 €/kWh, contre 0,11 € en Allemagne, 0,09 € en Belgique et Royaume-Uni, ou seulement 0,06 € en Es-

pagne. Pour un ménage moyen chauffé au gaz (12 MWh/an), l'impact annuel sera sensible, avec une hausse de 60 € sur l'ensemble de l'année, portant la facture à 1 520 €. Pour un ménage ayant une petite consommation (ECS et cuisson, soit 3 MWh/an), le surcoût sera tout aussi important, à 40 € pour atteindre 500 €. Enfin, pour une famille qui consomme beaucoup de gaz (20 MWh/an), le montant à régler sera alourdi de 110 €, pour frier les 2 400 €/an. Hello Watt

rappelle plusieurs recommandations : l'adoption d'écogestes de sobriété et un suivi de la consommation capable de la réduire de 15 %, le changement de fournis-

seur de gaz pour bénéficier d'un meilleur tarif et, si possible, de passer à la PAC ou au chauffage bois, qui disposent d'aides à l'installation. ● G. N.



CARBURANT LIQUIDE

Le prix du fioul a baissé en 2023 mais risque de remonter

En France, 3 millions de foyers sont encore chauffés au fioul, principalement dans les régions rurales ou péri-urbaines. Selon le site Fioulreduc.com, la moyenne nationale du prix de ce carburant était, en 2023, de 1 243 € pour 1 000 litres (-137 € en un an). Précisément, en début d'année 2023, le prix était de 1 329 € pour cette quantité de fioul, tandis qu'en fin d'année, il n'était plus que de 1 192 €. Autre observation : le prix le plus bas de l'année

a été observé le 2 juin (1 083 €) tandis que le prix le plus haut a été enregistré le 19 septembre (1 396 €). L'écart entre les prix extrêmes a donc été de 313 € en 2023.

Nouvelle hausse anticipée

Le prix du fioul domestique a baissé tout au long de la première moitié de l'année, suivant les cours du pétrole. Puis ce prix est reparti à la hausse à partir de juillet 2023, en raison de l'augmen-

tation de ces mêmes cours. « De plus, le renforcement de la demande a également tiré les prix vers le haut ». Le contexte international notamment au Moyen-Orient ou en Russie, amène une instabilité sur l'approvisionnement des produits pétroliers, ce qui pourrait faire craindre une envolée des prix mais « les perspectives économiques et la demande morose, dans un contexte de taux élevés, ont repris le dessus sur ce contexte de guerre ». Après un début d'hiver particulièrement doux en France, le tarif du fioul pourrait toutefois repartir à la hausse au cours du 1^{er} trimestre 2024, avec une baisse attendue des températures.

Fioulreduc note de fortes disparités entre les régions françaises, liées à la proximité avec les trois



zones maritimes d'acheminement (Méditerranée, Atlantique et Mer du Nord). Le site explique : « La distance avec les raffineries et dépôts pétroliers, les coûts logistiques, les frais de distribution ou encore la marge des distributeurs peuvent faire varier

le prix régional, départemental ou local du fioul ». En 2023, la région la moins chère a été Bourgogne-Franche-Comté (1 214 €), tandis que la plus chère était Nouvelle-Aquitaine (1 265 €), soit 51 € euros d'écart au maximum. ● G. Noble

Le biofioul en conquête

Depuis le 1^{er} juillet 2022, la vente de chaudières neuves 100 % fioul est interdite. L'incorporation de biocarburant (colza) dans le fioul traditionnel, à hauteur de 30 %, permet cependant d'alimenter les nouvelles machines. Selon l'Ademe, la consommation de ce biofioul F30 devrait augmenter de 50 % d'ici à 2030 pour réduire fortement les émissions de gaz à effet de serre. En 2023, 5 000 m³ de biofioul ont été vendus dans l'Hexagone, représentant la consommation moyenne de 3 300 foyers environ. Des chiffres qui ne peuvent que monter.

SALON

Près de 5 000 visiteurs pour le 1^{er} Open Energies

Un nouveau salon dédié à la production d'énergie photovoltaïque, à l'autoconsommation et au pilotage des systèmes énergétiques s'est tenu à Lyon les 23 et 24 janvier derniers. Organisé par la même équipe que BePositive – avec lequel il se tient en alternance – Open Energies a réuni plus de 4 800 professionnels pour son édition inaugurale, venus rencontrer 129 exposants et marques. Du côté des conférences, 50 intervenants ont su captiver plus de 1 300 visiteurs lors de 16 ateliers et 14 tables

rondes sur des sujets d'actualité. La table ronde d'ouverture, par exemple, s'est tenue sur le thème « Consommation énergétique des bâtiments et digitalisation ». GL Events et Florence Mompot (directrice de la division Green-Tech+), estiment que « le bilan positif annonce d'ores et déjà des perspectives encourageantes pour la prochaine édition les 10-11 mars 2026 à Eurexpo Lyon ». Et d'ici là, les experts des EnR pourront également se retrouver sur BePositive du 25 au 27 mars 2025 au même endroit ! ● G. N.

HYDROGÈNE

Le rôle des infrastructures reconnu dans le plan stratégique national

La mise à jour de la stratégie nationale hydrogène reconnaît le rôle des infrastructures et celui de la planification de connexion entre hubs industriels et stockage. Environ 500 km de canalisations de transport (« hydrogénoducs ») seront nécessaires pour relier les projets régionaux comme MosaHyc, Dhune ou Hynframed. À titre de comparaison, le méthane dispose en France de 32 600 km de canalisations. Ces nouveaux réseaux permettront la sécurité d'approvisionnement et la compétitivité de l'hydrogène renouvelable et bas carbone. Sandrine Meunier, di-

rectrice générale de GRTgaz, déclare : « Six de nos projets phares viennent d'être sélectionnés pour une labellisation Projets d'Intérêt Commun par la Commission européenne. GRTgaz a vocation à jouer un rôle majeur dans la planification du développement du réseau H2 de transport français et européen ».

La production, qui repose aujourd'hui sur une capacité limitée de 30 MW de puissance d'électrolyseurs, passera à 6,5 GW en 2030 (dont 4,45 GW de projets déjà annoncés) puis dépassera les 10 GW en 2035. Selon France Hydrogène, 22 usines françaises disposent

déjà d'équipements hydrogène en activité (électrolyseurs, piles à combustible...). La filière emploie 6 400 personnes et ce nombre devrait rapidement grossir, puisque la barre des 100 000 emplois devrait être franchie en 2030. Afin d'y parvenir, pas moins de 340 formations liées à l'hydrogène sont déjà disponibles dans l'Hexagone. Au niveau international, le cabinet Roland Berger estime que la production d'hydrogène va connaître une accélération impressionnante pour atteindre les 110 millions de tonnes en 2030. Un tiers sera d'origine renouvelable en Europe. ● G. N.



QUALIFICATION

Le nombre d'entreprises labellisées RGE toujours en baisse

La journée des auditeurs RGE organisée par Qualibat était riche d'enseignements. En tout, 43 000 qualifications RGE sont actives pour 33 400 entreprises, plus 9 500 dans le segment des énergies renouvelables et 400 dans le photovoltaïque. Des chiffres en recul sur toutes les familles de solutions notamment techniques. Ainsi, le nombre d'artisans qualifiés RGE pour les chaudières à condensation s'établit à 7 600, en recul de 2 500 mentions par rapport à 2022. Pour les radiateurs électriques et les poses de régulation, le constat est identique : 5 000 entreprises qualifiées contre 7 500 un an auparavant. Le secteur de la ventilation subit également un repli mais moins marqué, avec 2 800 entreprises (-200). Même les familles de chauffage biomasse sont touchées : 1 100 entreprises RGE pour les inserts et poêles à bois

(-100) et 900 entreprises qualifiées pour les chaudières à bois (-100). Seuls trois segments parviennent à se maintenir voire à progresser : les chauffe-eau thermodynamiques (3 000 entreprises RGE, stable), les pompes à chaleur (3 400 mentions RGE, +100) et surtout le solaire photovoltaïque (400 entreprises RGE, +150).

Plus d'audits et toujours autant d'écarts

Du côté des audits réalisés afin de s'assurer de la qualité des travaux réalisés et décerner ou confirmer l'obtention de la mention RGE, Qualibat fait savoir que plus de 19 000 audits ont été réalisés en 2023 (+3 300). Environ un quart ont concerné la famille "systèmes", liée aux solutions de chauffage-ventilation. Des écarts majeurs ont été notés dans 14,3 % des cas (contre seulement 8,7 % en fa-



mille "isolation"). Éric Jost, le directeur général de Qualibat, explique : « C'est beaucoup ! Mais cela est lié à l'évolution de la grille de points de contrôle des chaudières ». Se pose pourtant une question : les professionnels ne s'améliorent-ils pas ? Là encore, le directeur avance une réponse : « Il y a des nou-

veaux entrants et des sortants... Ce ne sont donc pas les mêmes entreprises d'une année sur l'autre. Mais on doit quand même se poser la question de la montée en compétence des artisans ». Si l'on veut voir le verre à moitié plein, on pourra considérer que les audits sans écart représentent plus de 80 % des cas.

Mais ce chiffre est en baisse (-2 points)... Les spécialistes de l'audit notent qu'une fois le délai de traitement des écarts écoulé, la famille "systèmes" affiche des résultats conformes finalement plus élevés que la famille "isolation", avec un taux de conformité de 97 % contre 89 %. De quoi se rassurer un peu. ● G. N.

PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ

Des augmentations de 8,6 à 9,8 % depuis le 1^{er} février

Le gouvernement a annoncé une nouvelle hausse des prix de l'électricité : +8,6 % sur les options de base et +9,8 % sur les options heures pleines/heures creuses (HPHC). Ceci en raison de la réintroduction de la TICFE (suspendue dans le cadre du bouclier tarifaire), qui passe de

1 à 21 €/MWh. Hello Watt précise que 65 % du courant consommé dans le résidentiel en France entre dans le cadre de l'option HPHC et que 30 % sont au tarif de base. L'augmentation moyenne est donc de +9,5 %. Deux autres hausses avaient déjà été enregistrées au cours

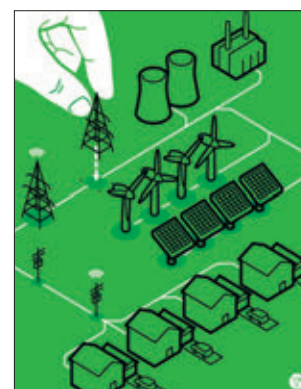
de l'année écoulée : +15 % en février 2023, puis +10 % en août suivant. En 12 mois, le prix de l'électricité a donc bondi de 38 % en moyenne. Une famille dont la facture annuelle était auparavant de 2 500 € devra désormais s'acquitter d'un montant de 3 500 €. Si le gouvernement revient au niveau de TICFE d'avant la mise en place du bouclier, soit 32 €/MWh, une nouvelle hausse du prix de l'électricité sera donc nécessaire en août 2024, d'au moins 5 %... à condition que le prix du kWh lui-même n'évolue pas.

La France n'est donc plus un pays où l'électricité est peu chère. Le prix moyen se situe désormais dans la moyenne européenne, à 29,6 centimes/kWh, contre 28,3 centimes en Italie, environ 35 en Belgique et aux Pays-Bas, et plus de 38 en Allemagne. Le pays le moins bien loti reste le Royaume-Uni avec plus de 42 centimes/kWh. ● G. N.

RÉSEAUX INTELLIGENTS

Collaborer pour être plus flexible

L'électrification rapide des usages (chauffage domestique, recharge de véhicules électriques) va poser des difficultés au réseau français d'ici à la fin de la décennie pour adapter la consommation à la production d'énergies renouvelables. Le sujet de la flexibilité (qui devra passer de 4 à 6,5 GW de capacités entre aujourd'hui et 2030) « nécessite un déploiement industriel à l'échelle nationale [où] pour réussir, les acteurs doivent unir leurs forces ». Le collectif Think Smartgrids a identifié trois leviers matures à actionner en priorité : la mise en place de tarifs plus dynamiques reflétant la situation du système électrique à chaque instant, la favorisation de l'effacement des sites industriels mais aussi l'effacement plus diffus du secteur tertiaire (bureaux, centres commerciaux, bâtiments publics, entrepôts). « La généralisation à une



plus grande échelle de ces leviers se heurte cependant à certains défis organisationnels, économiques, réglementaires et techniques qui, pour être relevés, nécessitent une coordination minutieuse et accrue entre les différents maillons du système électrique : gestionnaires de réseaux, start-up et PME de l'IT, fabricants de matériel, entreprises de service, mais aussi centres de recherche, universités et grandes écoles d'ingénieurs, pôles de compétitivité... ». ● G. N.





Montrez votre degré de
compétence

°Compétence

n.f. Garantie de niveau d'expertise d'un installateur de solutions de chauffage

Être Conforthermicien c'est valoriser votre professionnalisme en devenant le partenaire privilégié du premier fabricant qui vous positionne clairement comme l'expert du confort thermique.

Vous pensez que votre métier ne se limite pas à installer un chauffage mais à garantir la température idéale pour vos clients. Vous faites votre travail avec passion ce qui vous rend exigeant sur la performance des produits que vous installez comme sur votre niveau de qualité global. Vous avez conscience de l'importance du respect qu'il s'agisse de celui du client ou de l'environnement.



Rejoignez le premier réseau d'experts en
confort thermique !

Vous souhaitez en savoir plus ?
Rendez-vous sur
www.mon-conforthermicien.fr
ou sur www.stiebel-eltron.fr

JO 2024

Le centre aquatique de Saint-Denis s'équipe de 2 255 panneaux PV

La toiture du Centre Aquatique à Saint-Denis, qui accueillera les compétitions de natation des JO de Paris, se caractérise par une architecture ambitieuse axée sur une conception durable et à faible impact environnemental. Elle abrite une grande halle bassin proposant au public 2 500 places nettes extensible jusqu'à 5 000 places avec un dispositif d'adaptation simple. Sa structure primaire, 100 % en bois, est constituée de catènes de section 50 x 20 cm arborant une forme concave afin de réduire le volume d'air à chauffer dans la halle du bassin.

Collège d'experts

Sa structure secondaire (composée de tasseaux posés sur une volige) est également en bois. Une isolation acoustique est positionnée entre les tasseaux. Les bacs acier, éléments porteurs de la toiture, sont fixés sur les tas-

seaux. Au-dessus des bacs acier est disposé un pare-vapeur adhésif pour des raisons pratiques. L'isolation thermique en verre cellulaire Foamglas est collée à chaud, puis les étanchéités, constituées d'une membrane bitumineuse et d'une membrane synthétique, sont thermosoudées, chacune en pleine adhérence. Aux points hauts de la toiture, la pente atteint 38 %. C'est sur cette toiture légère que sont intégrés 2 255 modules photovoltaïques. La difficulté cruciale, sans précédent jusqu'à présent, a été de concevoir la fixation des modules photovoltaïques non étanches sur une toiture solaire caractérisée par de fortes inclinaisons. Cette toiture a été développée en suivant un processus rigoureux comprenant un avis technique d'expérimentation (Atex) du CSTB, déposé par Bouygues Bâtiment Île-de-France, et a également fait l'objet de nombreux es-

sais en laboratoire. L'ensemble de la conception a nécessité la contribution d'experts issus de diverses disciplines telles que la structure, l'étanchéité, les fluides, la thermique, l'aérodynamique, l'acoustique...

Un système de fixation spécifique

Utilisées depuis plus de 20 ans en France et brevetées par Pittsburgh Corning France, les plaques de fixation dentées PC SP 150/150 en acier Z 350, de 15 x 15 cm, sont dotées de deux ailes crantées de 3 cm. En étant insérées en phase chantier dans la couche isolante en Foamglas, elles forment une surface de fixation sans traverser la couche isolante, supprimant ainsi autant de point de faiblesse pour l'ouvrage.

Ce dispositif est validé pour fixer, par exemple, des couvertures métalliques ou des couvertures en ardoise, et tout type de pare-

ment étanche. Mais ici, les modules photovoltaïques ne sont pas étanches, et les pentes sont supérieures à leur mise en œuvre usuelle. Il a donc été nécessaire de concevoir un dispositif de fixation étanche spécifique pour recevoir les modules solaires, afin de répondre aux risques d'arrachement au vent et de fluage au droit des parties for-

tement pentues de la toiture. C'est la société Dome Solar, spécialisée dans l'intégration des dispositifs solaires en toiture, qui a remporté le choix final du système d'intégration après de nombreux essais en laboratoire pour vérifier la tenue au vent, le fluage, l'aérodynamique et l'écoulement des eaux d'une telle conception. ● M. Wast

TÉMOIGNAGE

Malo Lassablière, directeur technique de Dome Solar

« Afin de pouvoir répondre au caractère innovant du Centre Aquatique, Dome Solar a adapté l'un de ses produits sous avis technique depuis 2017, le Roof-Solar. Cette solution se compose de rails aluminium sur lesquels sont montées des bandes de maintien soudables sur la membrane d'étanchéité de la toiture : les bandes de maintien en question ont ainsi été réalisées en Evalon Dual, compatible avec l'EVA Evalon V de la toiture. Les rails ont été livrés prémontés sur le chantier de sorte à être prêts à souder par l'étanchéur du chantier. De cette manière, le plan d'étanchéité n'est pas percé. Un aspect supplémentaire du caractère innovant réside dans les pentes du projet. La forme imaginée par les architectes implique des pentes allant jusqu'à 38 %, tandis que les avis techniques de nos procédés proposent 10 % au maximum. Pour cela, la solution de plaquettes crantées de Pittsburgh Corning France SAS a pu être utilisée pour renforcer la résistance au fluage du bicouche de membrane d'étanchéité ».

Les panneaux installés sur les plus de 10 000 m² de toiture de ce centre aquatique atypique représentent une puissance nominale de 805 kWc.



© BEC/BTP



© BEC/BTP

▲ La structure de la toiture 100 % bois est réellement spectaculaire. Ses catènes de section 50 x 20 cm de 90 mètres de portée permettent de donner cette forme concave participant au design et à la performance énergétique du bâtiment.

Cette fixation Roof Solar est un support de fixation des panneaux photovoltaïques avec bande de maintien soudable sur l'étanchéité. Il a été adapté aux contraintes de ce chantier.



© Dome Solar

© BEC/BTP



◀ La problématique du chantier était de rendre étanche une toiture courbe jusqu'à 38 % partiellement couverte par des panneaux photovoltaïques, rigides par nature.



EFFEBI-PRESS®



Maître de sertissage



*INOX 316L



 **EFFEBI**
FABRIQUÉ EN ITALIE
www.effebi.com



30 JOURS dans vos REGIONS

Votre entreprise innove, déménage, propose un nouveau service. Parlez-nous de vous !
contact-bati@zeppros.fr

54 TOUL

Plan ENR en Terres de Lorraine



Déployer un plan de développement de production d'EnR photovoltaïque, c'est l'objectif affiché de quatre intercommunalités de Meurthe-et-Moselle regroupées dans le pays Terres de Lorraine. Ce territoire fait partie des nouveaux bénéficiaires du label étatique Territoire d'Industrie. Les collectivités territoriales entendent également développer un projet de valorisation de la chaleur fatale issue de la sidérurgie.



44 | LES SORINIÈRES

Thibaudeau se diversifie dans les énergies renouvelables solaires

La société Thibaudeau a célébré cette année son quarantième anniversaire. Entré dans l'entreprise en 2009, Éric Thibaudeau, le fils des créateurs, a, lui, fêté en 2023 son dixième exercice à la tête de la société. Il emploie aujourd'hui quatorze salariés sur deux pôles d'activité, chacun piloté par un de ses deux associés, plomberie chauffage d'un côté, couverture zinguerie de l'autre.

Sensible aux enjeux climatiques, Éric Thibaudeau a entamé un virage vers les énergies renouve-

lables, domaine complémentaire aux activités de l'entreprise, dès la reprise en 2013, « quand le fioul n'était pas interdit et que le gaz avait le vent en poupe ». La société a obtenu le label RGE cette année-là, la certification QualiPac en 2017 et la Qualibois en 2021. Un virage stratégique pris aussi en fonction des évolutions du marché. « Le marché du gaz commence à se tendre, alors que la pompe à chaleur prend un sacré essor. Il faut anticiper les changements et prendre le tournant maintenant,

afin de s'acclimater aux nouvelles technologies », explique le chef d'entreprise. Qui va mettre le solaire à sa panoplie énergétique en 2024. En interne, ces diversifications sont source d'émulation. Un plombier chauffagiste s'est ainsi positionné pour devenir référent solaire. Un plan de formation va être déployé, sur la partie chantiers mais aussi sur l'accompagnement des clients dans l'obtention des aides. « Nous commençons à intégrer cette dimension administrative, c'est la partie la plus lourde », confie Éric Thibaudeau. Qui attend aussi de ces évolutions une attractivité nouvelle pour séduire des jeunes et

recruter sous l'angle des nouvelles énergies, alors que le métier de couvreur est particulièrement en tension. ●



L'entreprise d'Éric Thibaudeau est positionnée à 90 % sur la rénovation.



54 | PONT-À-MOUSSON

De nouveaux installateurs en photovoltaïque

Présent à Saverne aux Rencontres solaires, le BTP CFA de Meurthe-et-Moselle et Meuse tenait un stand parmi la vingtaine d'exposants. L'organisme lorrain de la formation vient d'adober sa première formation d'installateurs de panneaux et systèmes photovoltaïques. « Onze personnes de 19 à 59 ans avec ou sans diplôme – le plus haut capé détient un BTS d'électrotechnique –, identifiées et sélectionnées avec Pôle Emploi, les Missions locales et les Maisons de l'emploi, formées en quatre mois, soit 400 heures dont 105 en entreprise », expliquent en chœur le directeur Luc Perrard et la chargée des relations avec les entreprises Amélie Lind. En formation de septembre à décembre 2023, les nouveaux instal-

lateurs sont désormais dans les entreprises partenaires, toutes membres de la FFB, qui se sont engagées à proposer des CDD, CDI ou contrats de professionnalisation. Un exemple : Alexandre Gourrier, patron de la société Placement Solaire à Ville-en-Vermois (54). Il vient de recruter pas moins de quatre des stagiaires de la forma-

tion, et en plus un candidat directement, avant même le stage ! Il complète ainsi une équipe actuellement de 16 salariés, son CA ayant progressé de 800 k€ en 2020 à 3,3 M€ trois ans plus tard ! Œuvrant en Lorraine et en Alsace, Placement Solaire pourra ainsi répondre à la forte demande de projets et de mises en chantier. ●



De g. à dr. : Alexandre Gourrier, Luc Perrard et Amélie Lind.



23 | GUÉRET

Vents contraires pour l'usine de granulés Biosyl

Le collectif opposé au projet d'usine de granulés bois Biosyl a lancé une pétition en ligne sur le site Green Voice pour défendre les forêts du Centre-France, qui réunissait plus de 1 300 signatures début janvier 2024, sur un objectif de 2 000. Les opposants (Canopée forêts vivantes, collectif Forêts SyVa, groupe forêt du Syndicat de la montagne limousine, Comité de défense du bois du Chat, Comité creusois des Soulèvements de la Terre, le syndicat Simples, Faïte et Racines, Sauvons la Goutte Molle, collectif Forêt Debout, Les Mouvements du Thaurion, Le Champ des possibles, Les Enforestés, Auprès de Nos arbres,

etc.) redoutent un impact sur les forêts de la région au regard des volumes nécessaires pour faire fonctionner l'installation, s'inquiètent des coupes rases contraires à une gestion durable de la forêt et regrettent que la préfecture ne lance pas une enquête publique préalable. Avertie de cette pétition, la préfète Anne Frackowiak-Jacobs a donné son autorisation. « Le risque, c'est que le porteur de projet décide de s'installer dans un autre département : les emplois ne seraient pas pour la Creuse, mais les prélèvements dans nos forêts auraient bien lieu pour l'approvisionnement envisagé dans un rayon de 130 km ». ●



86 | POITIERS

Technique Solaire vise les 4 GWc

Multiplier par neuf la production d'énergie solaire et par quinze celle de biogaz, c'est l'objectif que s'est fixé le producteur poitevin d'énergie renouvelable Technique Solaire à l'horizon 2030. Si ce plan de développement est respecté, l'entreprise atteindra 4 GWc de solaire et 5 000 Nm³ de biogaz. « Pour ce dernier, nous allons devoir construire pas loin d'une trentaine d'unités de méthanisation », note Thomas de Moussac, l'un des trois fondateurs de l'entreprise. Au-delà des outils de production, le groupe va s'engager sur deux autres axes : « Nous poursuivons l'innovation avec



Les trois fondateurs de l'entreprise : Lionel Themine, Thomas de Moussac et Julien Fleury.

l'intégration de nouveaux modèles d'affaires comme peut l'être le Corporate Power Purchase Agreement ainsi que le stockage d'éner-

gie. Le dernier axe est le renforcement de notre présence dans de nouveaux pays, même si la France reste majeure avec 75 % de nos investissements », poursuit le dirigeant.

Pour satisfaire ses ambitions, le leader français des appels d'offres bâtiments de la commission de régulation d'énergie pour le photovoltaïque devra investir 4 Md€. Une première étape vient d'être franchie avec une levée de fonds de 200 M€. « Nos partenaires historiques que sont BPI France et

le groupe Crédit Agricole se sont engagés chacun pour 100 M€ à la fois en augmentation de capital et en obligations », précise Lionel Themine, cofondateur de cette ETI de 200 salariés.

Présente aux côtés des agriculteurs, grâce notamment à des volières et serres photovoltaïques, l'entreprise possède un atout de poids : « Nous nous adaptons à tous les types de foncier, se félicitent les dirigeants. Nous pouvons proposer du solaire en toiture mais également flottant, en agri-voltaïsme, au sol... ». Cette multiplicité permet à Technique Solaire d'être présente dans différents pays, Espagne ou Pays Bas, mais également en Inde où elle fait partie des quatre énergéticiens français, avec Total, Engie et EDF, implantés en Asie. Aujourd'hui, Technique Solaire, avec 450 MWc de solaire en exploitation et 350 Nm³ de biogaz, affiche un chiffre d'affaires de 200 M€. Elle ambitionne d'atteindre le milliard d'ici à 2030. ●



44 | NANTES

Armor rejoint le projet HoloSolis

L'industriel nantais Armor Group confirme son engagement dans la filière solaire. Il a annoncé en novembre son entrée au capital, à hauteur de 20 %, de la société HoloSolis. Celle-ci vise la mise en service, dès 2025 à Hambach (57), d'une giga-usine de cellules et panneaux photovoltaïques, dont la capacité de production en rythme de croisière s'élèvera à 5 GW par an, soit 10 millions de modules produits. Armor est ainsi l'une des premières entreprises, avec le groupe allemand Heraeus, à rejoindre les actionnaires fondateurs d'HoloSolis, EIT InnoEnergy, Groupe Idec et TSE. Hubert de Boisredon, P-dg d'Armor, dit partager avec eux « l'intime conviction

que le solaire est une des clés de voûte de la transition énergétique et de la réindustrialisation de la France et de l'Europe ». Armor Group indique que, « fort de ses 15 ans d'expérience dans le solaire à travers son activité de photovoltaïque organique (OPV) », son apport au projet sera également technique et industriel. Le groupe a ainsi commencé à travailler au développement de panneaux solaires de nouvelle génération équipés de cellules tandem-pérovskite sur silicium, qui promettent des rendements supérieurs aux cellules silicium actuelles. L'expertise d'Armor dans l'industrialisation et sa connaissance du marché européen pourront aussi être précieuses à HoloSolis.

Cette annonce d'Armor intervient peu après une réorganisation de ses activités dans le solaire. Le groupe nantais a ainsi cédé les actifs de Asca GmbH, son activité de films solaires organiques en Allemagne, au groupe allemand Hering. Il recentre ainsi son activité OPV sur la production de bobines photovoltaïques organiques semi-finies pour Hering et d'autres clients. ●



Hubert de Boisredon continue de croire au potentiel de l'énergie solaire.



17 | LA ROCHELLE

Ridoret hisse sa première éolienne

À La Rochelle, les dirigeants de l'entreprise Ridoret ont pris à bras-le-corps la question du coût de l'énergie. Il faut dire que le groupe a vu sa facture d'électricité multipliée par quatre entre 2022 et 2023, passant ainsi à plus d'un million d'euros par an. Pour tenter d'endiguer cette hausse, le menuisier a érigé une éolienne sur son site. Mis en service il y a quelques mois, l'aérogénérateur qui culmine à 26 mètres en bout de pales affiche une puissance de 25 kW. « Nous espérons ainsi produire entre 10 et 20 % de l'électricité nécessaire au fonctionnement de notre siège », annonce Jean-Baptiste Ridoret, directeur général du groupe, qui regrette que l'ensemble des toitures des bâtiments soit couvert



L'éolienne installée chez Ridoret devrait couvrir 10 à 20 % des besoins en électricité du siège.

de panneaux photovoltaïques : « Ces installations ne profitent pas au groupe. En effet, à l'époque, nous avons fait construire les bâtiments contre la mise à disposition de nos toitures », précise le directeur général. ●

54 | MAXÉVILLE

Un cahier pour accélérer la transition



Le cahier régional de l'énergie a pour objectif d'accélérer la transition énergétique dans la région. Il vient d'être présenté à Maxéville au Pôle formation UIMM Lorraine début novembre. Trois enjeux sont retenus : développer les compétences, rendre la transition énergétique accessible et décarboner l'industrie. Cette démarche collective a été initiée par l'exécutif régional, le Commissariat d'investissement à l'innovation et à la mobilisation économique (Cime), Total-Energies et les signataires de l'accord-cadre Initiative Compétences Industrie Grand-Est.

44 | NANTES

Un prix pour Alisée

L'association Alisée accompagne les citoyens dans la transition énergétique. Elle a reçu en décembre le prix de l'innovation sociale et solidaire de Nantes Métropole, avec son projet visant à ce que les producteurs citoyens d'énergies renouvelables locaux puissent vendre leur production à des particuliers sur le territoire. Une enveloppe de 25 000 € va aider Alisée à structurer cette « Amap de l'énergie ».

85 | CHANTONNAY

YP Concept se rapproche de Nantes

Née en 2000 au cœur de la Vendée, l'entreprise YP Concept est spécialisée en génie climatique et frigorifique en direction des professionnels et des particuliers. Elle renforce la proximité avec sa clientèle de Loire-Atlantique en reprenant la société EB Froid à la Chevrolière, au sud de Nantes, qui devient YP Concept 44.



67 | SAVERNE

Des Rencontres vraiment "solaires"

Il y avait plus de 400 professionnels du Grand-Est à se retrouver aux Rencontres solaires le 16 janvier dernier à Saverne, un véritable succès pour cette quatrième édition. Comptant une dizaine d'ateliers et des séances plénières dans les salles du Château des Rohan, ce rendez-vous des acteurs de la filière photovoltaïque étaient ainsi réunis à l'initiative de CAP à l'Est. « CAP à l'Est, explique un de ses animateurs Martin Wolf, ce sont aujourd'hui 45 membres inter-professionnels issus des BET, des producteurs d'énergie, des fabricants et distributeurs de matériels, ainsi que des financiers, banques et assurances », tous mobilisés pour cette alternative longtemps chahutée par l'inconstance des pouvoirs publics.



Martin Wolf, de CAP à l'Est

Leurs cibles ? « Les collectivités territoriales, détenteurs des espaces comme des bâtiments publics, les industriels et les services, ainsi que les créateurs d'entreprises désireux de se lancer », poursuit Martin, lui-même patron d'Enerios, concepteur et

installateur de solutions photovoltaïques. Créée en 2020, soutenue notamment par la région Grand-Est et la CCI de Colmar, où elle a son siège – l'une et l'autre mettant chacune à disposition un agent pour l'animer –, l'association s'est constituée après

la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim. « C'était le moment de structurer l'offre, en particulier en direction des collectivités locales », poursuit Martin Wolf. Ces dernières sont en effet soumises à de contraignantes procédures administratives pour tout projet, elles ne boudent donc pas les conseils techniques et administratifs proposés par les professionnels, voire pour la recherche de partenaires financiers et l'accompagnement. Les communes, notamment responsables des écoles primaires, se tournent plus résolument vers la production d'électricité pour les besoins de leurs bâtiments, mais aussi pour susciter des initiatives de leurs résidents, qu'il s'agisse de projets individuels ou collec-

tifs de type centrale villageoise. Côté industriels et services, demandeurs d'appuis techniques, on essaye de conjuguer l'autoconsommation de l'outil de production mais aussi d'assurer les besoins des flottes de véhicules électriques. « Comme tout acteur économique, les professionnels comparent les tarifs du marché et ceux de l'autoproduction, largement en faveur de cette dernière, même si la couverture des besoins n'est pas totale », précise l'animateur de CAP à l'Est. Mais si la filière atteint des taux annuels de croissance à deux chiffres, les installateurs sont encore en nombre insuffisant, d'où les initiatives de la profession avec les organismes de formation pour susciter de nouvelles vocations. ●



54 | NANCY

Une place au solaire à prendre

Ne pas laisser passer les marchés du photovoltaïque ! La Fédération du BTP de Meurthe-et-Moselle, la Capeb et la préfecture de Meurthe-et-Moselle s'unissent pour tenter de créer un écosystème favorable et permettre aux professionnels du Bâtiment de s'emparer de cette manne de croissance bien présente. Obligation pour les entreprises (depuis le 1^{er} juillet) d'installer des panneaux photovoltaïques sur les toits de leurs

bâtiments en passant par les ombrières photovoltaïques sur au moins 50 % de la superficie des nouveaux parkings extérieurs ouverts au public de plus de 500 m² et, naturellement, le boom de l'intérêt de cette EnR chez les particuliers, le marché se veut énorme. « Il serait dommage de le laisser filer pour les entreprises de notre département. Notre objectif, avec la Fédération du BTP et la Capeb et de structurer un véritable écosys-

tème pour les professionnels », assure Julien Le Goff, secrétaire général de la préfecture de Meurthe-et-Moselle. Pour répondre aux besoins du marché, 1200 techniciens poseurs seront nécessaires dans la région. « Le photovoltaïque est un métier récent mais il faut le faire connaître et sensibiliser nos entreprises à se l'approprier », explique Alban Vibrac, le président de la Fédération BTP 54 à l'issue d'une réunion de présentation mi-décembre. Reste à trouver les bras et à les former. En septembre dernier, après une période de sensibilisation, une formation de monteuses assembleuses de panneaux photovoltaïques à destination des demandeurs d'emploi a été lancée au CFA de Pont-à-Mousson. Depuis le mois de février, elle concerne les collaborateurs des entreprises qui souhaitent se lancer sur ce marché. En Meurthe-et-Moselle, le CFA de Pont-à-Mousson assurera cette formation, et son homologue d'Arches fera de même dans les Vosges. ●



« Notre objectif, avec la Fédération du BTP et la Capeb, est de structurer un véritable écosystème pour permettre aux pros du département de s'emparer des marchés du photovoltaïque », assure Julien Le Goff, secrétaire général de la préfecture de Meurthe-et-Moselle (à droite) accompagné des représentants de la Fédération du BTP et de la Capeb de Meurthe-et-Moselle.



45 | ORLÉANS

Orléans Métropole se lance dans le solaire



Le CFA Orléans Métropole a ouvert de nouvelles formations pour accompagner le développement du photovoltaïque dans le Loiret.

Des panneaux photovoltaïques vont être installés sur 21 sites publics de la ville et de l'agglomération d'Orléans : dix en toiture sur des gymnases, des écoles, des bâtiments pour les bus et le tram, le reste en ombrières sur des parkings et au sol. Ces implantations, votées par les élus d'Orléans Métropole, seront financées par une société publique locale, Orléans Énergies, dotée de 2,5 M€, nouvellement créée. Ces installations solaires devraient représenter près de 150 hectares au total, en incluant le projet d'agrivoltaïsme de la future ferme solaire de

Saint-Cyr-en-Val. « À l'horizon 2030, l'énergie produite par la filière photovoltaïque sur le territoire pourrait atteindre une puissance de 180 MWc, correspondant à la consommation de 38 300 habitations », annonce Orléans Métropole. En parallèle, le CFA Orléans Métropole a ouvert de nouvelles formations en photovoltaïque avec l'entreprise Vergnet, basée à Ormes (Loiret). Des sessions courtes de quelques jours pour acquérir les certifications Quali'PV 36 ou 500, ouvertes aux artisans, salariés, conducteurs de travaux et chargés d'affaires. ●



16 | LA COURONNE

Des EnR sur les anciennes carrières

Après l'abandon, il y a quatre ans, du projet de création d'un centre de détention, il fallait trouver un nouvel avenir pour le site Lafarge de La Couronne. Si on ne connaît pas encore le sort réservé aux bâtiments de la cimenterie, la transformation des anciennes carrières est lancée. En effet, la commune charentaise et l'Établissement public foncier de Nouvelle-Aquitaine ont acquis quelque 220 ha dont une partie reconvertie en zone naturelle. « Les carrières sont attenantes à l'usine et s'étendent sur une centaine d'hectares, commente Jean-François Dauré, maire de La Couronne. Nous allons utiliser 42 ha pour créer une centrale

photovoltaïque ». Le projet, porté par un groupement composé des entreprises Enoé, LM Soleil et Spie, comportera une centrale au sol de 32 ha pour une puissance installée de 28,4 MWc, et une centrale flottante de 10 ha pour une puissance de 14,6 MWc. Grâce à une puissance globale de 43 MWc, la production annuelle attendue sera de près de 56 000 MWh, soit la consommation annuelle de 35 000 foyers, hors chauffage.

En marge de cette centrale, la ville souhaite créer une zone d'activité d'une quinzaine d'hectares sur lesquels seront érigés environ 10 hectares de bâtiments : « Cette zone sera autonome en énergie. Aussi,



Le plus gros de l'activité de la cimenterie a cessé en 2016. La friche va être réhabilitée.

les toitures seront entièrement recouvertes de PV », se félicite l'édile qui poursuit : « Les bâtiments seront destinés à accueillir des industriels de la transition énergétique et travaillant dans le secteur des nouvelles mobilités, comme l'hydrogène ». D'hydrogène, il en sera d'ailleurs question avec le projet H2 Charente. Piloté par Hynoé, filiale hydrogène du groupe Enoé, il sera en lien direct

avec le parc solaire des carrières. « Une puissance de 4 MW sera réservée pour être convertie en hydrogène par électrolyse. La production servira à alimenter des poids lourds, du transport collectif ou encore des engins de logistique », détaille le maire. La livraison de la ZA est attendue pour 2025 alors que la construction de la centrale PV commencera, elle, en 2026. ●



44 | REZÉ

Un nouvel outil pour la méthanisation

Le tri à la source et la valorisation des biodéchets sont devenus obligatoires au 1^{er} janvier 2024. C'est pourquoi, depuis octobre 2023, un nouvel outil traite les déchets de la métropole nantaise. Installé sur le pôle Agropolia, juste à côté du MIN, De l'Assiette au Champ est une plateforme de prétraitement par bio-séparation et pasteurisation des déchets alimentaires. Les trois associés derrière ce projet, Maxime Du Bois, Paul Laurent et Marie Thomas, ont investi 1,5 M€ dans cet outil. Cette enveloppe a été soutenue par l'Ademe, la région Pays de la Loire, Nantes Métropole, France Active et Initiative Nantes. La plateforme est équipée d'un déconditionneur, qui n'existait pas sur Nantes, permet de traiter les produits emballés et d'isoler la matière organique. Celle-ci est ensuite pasteurisée pour éviter tout risque sanitaire et donne une pulpe qui alimente des méthaniseurs partenaires. L'objectif est de traiter 4 000 tonnes de déchets par



Paul Laurent et Maxime Du Bois

an sur ce site (provenant de la restauration, des cantines, de l'industrie, de la GMS ou des ménages). De l'Assiette au Champ a démarré son activité avec deux méthaniseurs en proximité, qui produisent à partir de la pulpe fournie du biométhane et du fertilisant organique naturel. Une tonne de biodéchets permet de produire 100 m³ de biogaz. La région Pays de la Loire compte aujourd'hui 52 méthaniseurs raccordés, dont 10 en Loire-Atlantique, et de nombreux projets sont en cours. De l'Assiette au Champ entend pour sa part reproduire ce modèle et porte le projet de deux nouvelles installations à Laval et Dinan-Saint-Malo pour 2025. ●



CENTRE-VAL DE LOIRE

La région autonome en biogaz en 2050 ?

Une trentaine de sites de méthanisation raccordés au réseau de gaz sont en service actuellement en Centre-Val de Loire, principalement dans le Cher, le Loiret et l'Eure-et-Loir. Mais plusieurs projets sont engagés, en particulier en agriculture, et vont faire bondir la production régionale de biogaz. « Le Centre-Val de Loire a un véritable potentiel de production de gaz vert à partir des déchets du territoire. La production locale de gaz vert devrait représenter 34 % du gaz consommé dans la région dès 2030 », indiquent les directions régionales de GRDF et GRT Gaz. Avec le conseil régional, elles annoncent même l'objectif de rendre la région autosuffisante en

biogaz en 2050. La région a lancé un appel à projets sur la méthanisation pour accélérer son développement et contribuer au financement d'équipements. S'appuyant sur un sondage montrant que 77 % des habitants de la région interrogés sont prêts à consommer du gaz vert local, GRDF développe la sensibilisation du grand public, notamment via la pose d'étiquettes sur les chaudières indiquant « compatible gaz vert ». La pédagogie est en effet encore nécessaire pour l'opérateur gazier. Les projets de méthaniseurs agricoles, alimentés généralement par des couverts végétaux implantés pour l'hiver et des effluents d'élevage, suscitent souvent l'hostilité de riverains. ●

Nombre de sites de méthanisation en Centre Val de Loire sont liés à des exploitations agricoles.



© Gregory Branié

PAYS DE LA LOIRE

Enedis ouvre deux classes réseaux

Enedis a ouvert deux classes réseaux électriques au sein de lycées ayant des Bac Pro Melec, Gaspard-Monge-La Chauvinière à Nantes et Saint-Aubin-La Salle à Verrières-en-Anjou. Le matériel mis à disposition par l'entreprise permet aux élèves d'apprendre de nouveaux métiers dans le cadre des réseaux pour la transition énergétique.

86 | POITIERS

Alterna énergie rejoint l'Afieg

Fournisseur d'énergie verte, locale et bas carbone sur l'ensemble de l'Hexagone, l'entreprise poitevine Alterna énergie, filiale du groupe Sorégies, est désormais membre de l'Association Française Indépendante de l'Électricité et du Gaz (Afieg). Créée en 2005, Alterna regroupe 50 entreprises locales spécialisées dans le développement des énergies.

PAYS DE LA LOIRE

Un nouvel appel à projets EnR et réseaux

La région des Pays de la Loire lance, en partenariat avec l'Ademe, un appel à projets pour soutenir le développement de solutions innovantes relatives à la gestion intelligente des énergies renouvelables. La production d'énergie mais aussi son utilisation, la transformation, le stockage, la distribution ou encore le pilotage intelligent pourront être concernés. Deux dates limites de dépôts sont fixées au 30 avril et au 30 septembre 2024.

44 | CORDEMAIS

85 M€ pour Ecocombust

Si la centrale de Cordemais a encore fonctionné au charbon cet hiver, son projet de reconversion avance. L'État a annoncé en décembre qu'il allait mettre sur la table 85 M€ maximum pour soutenir le projet de centrale biomasse Ecocombust, porté par le groupe Paprec. La production pourrait démarrer en 2027.



86 | VIENNE

La Vienne encourage les projets d'énergies renouvelables

Dans le cadre du Plan Seve 2020-2026 (Stratégies et Engagements de la Vienne pour l'Environnement), le département a fait du développement de projets d'énergies renouvelables sur son territoire un axe fort de sa politique de lutte contre le réchauffement climatique. Dans ce cadre, Joëlle Peltier, vice-présidente déléguée en charge du climat et du développement durable, et Mathieu Anglade, directeur de l'Ademe Nouvelle-Aquitaine, ont présenté, mi-décembre, le fu-

tur contrat de chaleur renouvelable thermique (CCRT). Ce document permettra aux entreprises, collectivités, gestionnaires de patrimoine et copropriétés sur l'ensemble du département de profiter des aides du Fonds Chaleur de l'Ademe. Jusqu'à présent, seule la communauté urbaine de Grand Poitiers était éligible à cette aide qui accompagne la mise en œuvre de projets de chaleur renouvelable thermique, et l'installation d'équipements. Sont concernés

par le CCRT : la géothermie, la biomasse, le solaire thermique, la récupération de chaleur fatale, ou encore la création, l'extension, la conversion de réseaux de chaleur associés. « L'objectif est d'atteindre 20 projets sur le territoire avec une production de chaleur renouvelable de 11,5 GWh sur la durée du contrat », ont mis en avant les auteurs de ce document qui est actuellement en phase de préfiguration : « Nous prévoyons une signature cette année pour une durée de 3 ans. Après signature, les projets éligibles pourront bénéficier de subventions jusqu'à 65 % pour les études et l'investissement. L'Ademe attribuera les aides financières au département qui les reversera ensuite aux porteurs de projets. Le dispositif est cumulable avec d'autres aides existantes tel que le Fonds Vert, sous certaines conditions », ont précisé les signataires du contrat. ●



Joëlle Peltier et Mathieu Anglade ont ratifié le contrat de chaleur renouvelable thermique mi-décembre.



44 | NANTES

Du financement participatif pour un réseau de chaleur

Dans le cadre de son plan d'actions en faveur de la transition énergétique et écologique, Nantes Métropole a souhaité étendre et rénover le réseau de chaleur Bellevue Chantenay, alimenté par deux chaufferies gaz et bois. Ce réseau de chaleur est géré par la société Cléa, filiale de Dalkia. Le chantier va porter sur plus de 7 kilomètres supplémentaires, ce qui permettra d'alimenter; d'ici à 2043, l'équivalent de 14 000 logements sur l'ensemble du réseau. La métropole nantaise a souhaité impliquer dans ce projet les habitants voulant participer à la transition en leur proposant le recours à une épargne en circuit court et des retombées économiques directes. Cet appel au financement participatif en prêt

remunéré, sur la plateforme Lendosphere, a été couronné de succès. L'objectif des 200 000 € levés a été atteint en seulement 16 jours grâce à la participation de 101 habitants de la métropole. Les investisseurs ont prêté en moyenne 2 197 €, avec des mon-

tants unitaires compris entre 50 € et 10 000 € (le montant maximum pour cette campagne). Ce projet permettra d'éviter l'équivalent de 6 200 tonnes par an de CO₂ sur le périmètre de l'extension, dont les travaux s'étaleront jusqu'en 2028. ●



Nantes Métropole développe fortement ses réseaux de chaleur.



44 | MONTOIR-DE-BRETAGNE

Lhyfe alimentera le port en hydrogène vert



© OHE William Jezequel

La société nantaise Lhyfe produit depuis 2021 de l'hydrogène vert renouvelable à partir de l'énergie éolienne et d'électrolyse de l'eau à Bouin. Elle multiplie depuis les projets d'ampleur en France et en Europe. Lhyfe a remporté en fin d'année 2023 l'appel à manifestation d'intérêt lancé fin 2022 par Nantes Saint-Nazaire Port pour l'implantation d'une unité de production industrielle et de distribution d'hydrogène renouvelable sur le site de Montoir-de-Bretagne. Un projet qui s'inscrit dans la volonté du port de décarboner à grande échelle son écosystème, encore très dépendant des éner-

gies fossiles. Il s'inscrit en cohérence avec le programme d'actions de développement d'une "zone industrielle bas carbone" (ZIBaC), portée par l'Association des Industriels Loire Estuaire (AILE), Saint-Nazaire Agglomération, la communauté de communes Estuaire et Sillon et la région des Pays de la Loire. C'est au nord du terminal multivrac que Lhyfe construira une unité industrielle d'une capacité de production de 85 tonnes maximum par jour d'hydrogène vert et renouvelable, soit une capacité installée d'électrolyse de 210 MW. Le site devrait voir le jour dès 2028. ●



67 | DINSHHEIM-SUR-BRUCHE

Voltec Solar lance le Rubis pour toits en tuiles

Voltec Solar lance un nouveau panneau solaire, le "Rubis". « L'obtention des autorisations d'installer des panneaux photovoltaïques dans les périmètres relevant des ABF est très difficile à obtenir, voire impossible », explique Mickaël Godet, Dg de Voltec Solar. Les produits aux nuances de gris sont quasiment refusés et les couleurs existantes présentent l'inconvénient d'un faible rendement comparé aux produits classiques. Aussi, l'entreprise alsacienne a-t-elle tout simplement demandé aux ABF ce qu'ils voulaient ! À l'arrivée, le fabricant de 120 salariés (CA de 62 M€) a créé le Rubis, de la couleur de la pierre du même nom, pour s'adapter aux environnements urbains notamment. Il aura fallu deux années de R&D à Voltec Solar, associé à des partenaires suisses et



allemands, pour proposer ce panneau de 355 Wc, soit un rendement équivalent aux gammes existantes, pour un tarif environ 10 % plus élevé. « C'est, à notre sens, le panneau coloré le plus compétitif du marché », avance le Dg. Voltec Solar vise autant les maisons individuelles ou les collectifs dotés de toits de tuiles classiquement de couleur terre, allant de l'ocre au rouge selon l'ancienneté et la région. « L'ambition est que Rubis devienne le produit esthétique et abordable pour le résidentiel », conclut Mickaël Godet. ●



1^{ÈRE}

ÉDITION

NEGOCE-GSB ET ECO-BUSINESS

UNE CAUSE COMMUNE,
DES NOUVEAUX MODÈLES À INVENTER !

NOUS VOUS DONNONS RENDEZ-VOUS LES

17 & 18 JUIN 2024

POUR 24 heures d'échanges et
de débats tenus confidentiels

SAVE THE DATE!

AU DOMAINE DE REBETZ,
À 45 MINUTES DE PARIS.



VOUS SOUHAITEZ PARTICIPER
OU DEVENIR SPONSOR ?



UN ÉVÈNEMENT ORGANISÉ PAR

zePROS

1 Avec plus de 200 000 installations (soit plus du double de 2022) et 3 135 MW de puissance raccordée sur l'année (soit 30 % de plus qu'en 2022), le marché du solaire photovoltaïque franchit de nouveaux paliers.

2 Le marché du photovoltaïque aurait besoin de 8 000 professionnels supplémentaires d'ici à 2025.

3 Holosolis développe un projet d'usine à Hambach (Moselle). Elle parie sur une nouvelle voie technologique pour remettre la France dans la course à la fabrication de panneaux solaires.



FOCUS

SOLAIRE

Le photovoltaïque a le soleil en

Face aux hausses des coûts de l'énergie depuis l'hiver 2022, le marché du photovoltaïque connaît une croissance constante dans l'Hexagone. L'année 2024 devrait être particulièrement animée pour le secteur entre enjeux de formation des installateurs, réindustrialisation des panneaux en France et arrivée de nouveaux acteurs sur le marché.

Le photovoltaïque connaît-il un nouvel âge d'or en France ? L'énergie photovoltaïque hexagonale a nettement accéléré son déploiement en 2023. Les chiffres de raccordement, publiés par Enedis en janvier, montrent que plus de 200 000 installations ont été inaugurées l'an passé – soit plus du double du nombre de 2022 – pour une puissance cumulée de +3,13 GW (+30 %). « En France, le marché du photovoltaïque n'est ni stable ni stabilisé. En 2023, en résidentiel, il y a eu 87 % d'installations en plus par rapport à l'année précédente. Au total, il y a environ 600 000 installations photovoltaïques résidentielles en France, dont 200 000 posées en 2023. Cette tendance devrait se poursuivre pour atteindre 1,5 million d'installations dans le pays à l'ho-

rizon 2030. Ce chiffre paraît impressionnant mais il s'explique par le retard de la France sur ses voisins européens et le potentiel des toitures notre pays », explique Arnold Bourges, directeur des ventes France chez Solar Edge, fournisseur de solutions d'optimisation et de supervision de l'énergie solaire pour toutes les installations PV.

Outre les particuliers, inquiets de voir leur facture d'électricité exploser dans les mois et années qui viennent, avec une hausse prévue de presque 10 % en février, qui se sont lancés dans l'autoconsommation partielle, d'autres segments participent à cette envolée du photovoltaïque. Notamment le commerce et l'industrie, avec une croissance notable des installations de plus de 100 kVA. « Il y a encore 10 ans, le photovoltaïque était considéré comme un investissement pour faire fructifier son argent mais,

depuis quelques années, les particuliers et les entreprises ont pris conscience de la possibilité de produire et de consommer leur propre énergie. La guerre en Ukraine et les hausses de prix significatives de l'énergie, +39 % sur un an, ont contribué indirectement à l'accélération du photovoltaïque », ajoute Arnold Bourges. Une dynamique qui devrait s'accélérer encore davantage avec les nouvelles hausses de prix de l'énergie mais aussi la fin du bouclier tarifaire mis en place par l'État.

Bientôt des rendements entre 30 % et 40 % ?

Selon l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), le potentiel inexploité sur toiture serait estimé à 364 GW. Cependant, malgré ce potentiel, quelques freins persistent concernant le développement du photovoltaïque en

France. Ces dernières années, le marché a connu un effet de goulot d'étranglement à cause du manque de main-d'œuvre. Les carnets de commandes sont remplis mais les délais s'allongent et les industriels se mobilisent avec des modules de formation dédiés et des centres de formation. La réglementation impose par ailleurs une certification QualiPV pour devenir un installateur photovoltaïque. « Depuis deux ans, nous constatons une hausse significative du nombre d'artisans certifiés. Il y aurait 3 000 installateurs QualiPV actuellement », détaille Arnold Bourges. L'autre inquiétude affectant le marché est la forte baisse du prix des modules photovoltaïques depuis près d'un an en raison d'un phénomène de surproduction au niveau du marché asiatique. « Les prix ont chuté mais le marché s'est quand même très bien porté



2



3

la poupe

et notre volume de ventes a augmenté », tempère tout de même Éric Fihey, directeur de la Dual-Sun Académie.

Au niveau des technologies, les panneaux solaires monocristallins, les plus couramment utilisés, affiche un rendement compris entre 18 et 24 %. Il existe aujourd'hui des technologies de cellules expérimentales annonçant entre 30 % et 40 % de rendement mais inabordable d'un point de vue économique. « Le marché est en train de basculer vers de nouvelles cellules, les TOPCon qui devraient devenir une norme dans les prochaines années en remplacement des cellules PERC. Les panneaux sont également de plus en plus souvent en bi-verre pour capter l'énergie lumineuse réfléchie sur le support par la face arrière du panneau », détaille Éric Fihey. ●

Dossier réalisé par J. Becam

CHIFFRES

200 000

Le nombre d'installations de production d'énergie renouvelable, principalement photovoltaïques, inaugurées en France l'an passé, soit plus du double du nombre de 2022. Source Enedis

842 000

Le nombre de producteurs d'énergies renouvelables, dont 437 000 clients autoconsommateurs (particuliers et petits professionnels) principalement équipés d'installations PV d'une puissance de moins de 36 kVA. Leur nombre a quasiment triplé en deux ans. Source Enedis

3,135 MW

La puissance raccordée sur l'année 2023, soit 30 % de plus qu'en 2022.

Source Enedis

« C'est le bon moment pour les installateurs »

Zepros : Comment expliquer la croissance du marché du photovoltaïque en France ?

David Gréau : L'enseignement de l'année 2023 est que le marché du photovoltaïque est porté par l'autoconsommation résidentielle. Chez Enedis, 3,135 GW ont été raccordés sur l'année 2023 toutes gammes de puissance basse et moyenne tensions confondues. Sur ce total, 1,122 GW proviennent de l'autoconsommation, dont 812 MW pour des installations de moins de 36 kW sur des petites toitures de particuliers ou de petites entreprises. Cet engouement s'explique principalement par l'anticipation et/ou la réalité autour des hausses des coûts de l'électricité. Les ménages et les entreprises souhaitent s'assurer une partie de leur consommation dès aujourd'hui. Globalement, même s'il est difficile de le chiffrer, le retour sur investissement est de l'ordre de 6 à 7 ans pour ce type d'installations. Il faut évidemment optimiser l'équipement en faisant correspondre la courbe de consommation avec la courbe de production. Il est possible d'aller encore plus loin en pilotant les équipements de la maison comme la pompe à chaleur ou la recharge du véhicule électrique par exemple.

Zepros : Enerplan souligne la nécessité de doubler le nombre d'installateurs chaque année. Comment y parvenir ?

D. G. : Le déficit de main-d'œuvre est fort sur le marché du photovoltaïque. Nous avons besoin d'être épaulés par les structures de formation générale, des CFA jusqu'aux écoles d'ingénieurs. Certes, des écoles de formation spécifique au photovoltaïque se développent mais il est nécessaire que cette spécificité soit intégrée

dans les parcours techniques du Bâtiment, peu importe le niveau. Les futurs professionnels seront amenés à travailler sur des bâtiments solarisés, pour la construction ou pour des interventions courantes. Il est certain qu'un électricien devra intervenir sur des installations électriques liées à du photovoltaïque, idem pour un couvreur avec des panneaux sur le toit. Le photovoltaïque doit devenir une évidence pour le grand public mais aussi pour les pouvoirs publics. Un bâtiment doit être solarisé, c'est un recours normal et logique pour un usage correct de la toiture.

Zepros : Comment voyez-vous les perspectives du marché ?

D. G. : Enerplan estime que, dès cette année, nous devrions atteindre les 4 GW installés, voir même les dépasser. La Programmation pluriannuelle de l'énergie visait initialement entre 5,5 et 7 GW installés par an tous segments confondus tan-

« Le photovoltaïque doit devenir une évidence pour le grand public mais aussi pour les pouvoirs publics. »

dis que de notre côté, nous tablions davantage sur 7 à 10 GW. C'est finalement 7 GW qui a été retenu, ce qui signifie qu'en autoconsommation, à court terme, nous avons une capacité autour de 2 GW par an. La demande est forte autour des petites installations, c'est donc le moment pour les installateurs d'aller sur ce marché. Si on parle du panneau en lui-même, il ne semble pas y avoir de rupture technologique à venir. Il y a en revanche une progression constante dans le rendement et dans la capacité des modules. Chaque pourcentage gagné est, en lui-même, un progrès technologique.



Zepros : Est-il envisageable d'imaginer une filière de panneaux PV européenne pour concurrencer la filière asiatique ?

D. G. : L'Asie fournit entre 80 et 85 % du marché mais l'Europe et la France se mobilisent. Cette tendance du "made in France" ou du "made in Europe" devrait même s'accroître dans les prochaines années entre les collectivités territoriales souhaitant mettre en avant des productions locales et la création de gigafactories dans l'Hexagone. Ces dernières, prévues notamment en Moselle et à Fos-sur-Mer, vont avoir un

impact important. Sur le territoire national nous disposons actuellement d'une capacité de production de quelques centaines de mégawatts. À pleine puissance, ces gigafactories de-

vraient atteindre 5 GW chacune. C'est beaucoup sur le marché français mais seulement 20 % de ce qui a été installé en Europe l'année dernière. Si le marché est majoritairement piloté par des constructeurs asiatiques, les Français essaient de maintenir leur place malgré la baisse des coûts et la baisse des stocks. Il faut résorber cet écart de prix entre les deux productions, par la mise en place de critères carbone dans les appels d'offres par exemple. L'Union européenne réfléchit également à ajouter des critères de production locale pour favoriser les industriels européens. ●

FOCUS FORMATION

Face au manque de main-d'œuvre, le secteur se mobilise

Fabricant de panneau solaire hybride (thermique + photovoltaïque), DualSun estime que le déploiement de l'énergie solaire est pénalisé par le manque d'installateurs de panneaux disponibles et formés. « Via notre simulateur MyDualSun, nous enregistrons chaque mois 3 000 demandes de particuliers souhaitant une mise en relation avec un installateur ; 20 % d'entre eux n'en trouvent pas dans leur zone », explique Éric Fihey, directeur de la DualSun Académie. Selon le syndicat Enerplan,

la filière du solaire compte 10 000 installateurs. Or, pour atteindre les ambitions du gouvernement, elle aurait besoin de 8 000 professionnels supplémentaires d'ici à 2025. Face à cette pénurie de couvreurs qualifiés, le fabricant français a ouvert en septembre dernier à Marseille son espace de formation baptisé la DualSun Académie. « Le photovoltaïque reste une activité récente dans le monde du Bâtiment. Il y a donc peu de structuration d'offre de formation professionnelle. Jusqu'à maintenant, la plupart des

formations du secteur concernaient une reconversion professionnelle et donc un long processus limitant le nombre de force vive sur le terrain. Nous avons ainsi créé des circuits plus courts s'adressant des professionnels mieux qualifiés en amont. Cela nous permet d'atteindre un volume beaucoup plus important à l'année avec plus de sessions, et de former ainsi davantage de monde. En 2024, la DualSun Academy formera plus de 500 personnes qui se tourneront soit vers les métiers de la pose en toiture, soit vers les métiers de



© DualSun

l'électricité du photovoltaïque », ajoute-t-il. En parallèle, des écoles spécialisées dans le solaire ont fait

leur apparition ces dernières années à l'image de NR Sud École, située à Marseille. ●

FOCUS ALTERNATIVE

Les tuiles solaires se font encore discrètes

Plus discrètes que les panneaux photovoltaïques, les tuiles solaires sont également plus rares sur les toitures des ménages français. « C'est un marché de niche malgré l'existence d'une aide spécifique au sein du guichet ouvert. Il existe deux freins au développement de ce marché : la tuile solaire est principalement utilisée pour des raisons esthé-

tiques et son prix est nettement plus élevé, notamment pour une installation en surimposition sur des rails. Ce produit est principalement utilisé dans des zones soumises aux architectes des Bâtiment de France pour une teinte spécifique ou une intégration particulière », détaille David Gréau. D'après Effy, la pose de tuiles photovoltaïques coûterait en général 30 % plus



© Edilans

cher que des panneaux. Rappelons que, au-delà des différences visuelles, le fonctionnement d'une tuile solaire est identique à celui d'un panneau solaire photovoltaïque. ●

FOCUS COCORICO

Des gigafactories pour concurrencer l'Asie

Alors que la Chine pèse pour 80 % de la production mondiale de panneaux solaires, la France et l'Europe entendent réindustrialiser durablement la filière photovoltaïque. Dans cette optique, deux projets de gigafactory ont vu le jour ces derniers mois dans l'Hexagone. Le premier projet, porté par Carbon, une start-up lyonnaise, ambitionne de développer, à Fos-sur-Mer, près de Marseille, « une industrie intégrant le cœur de la chaîne de valeur pour produire et commercialiser à grande échelle des plaquettes de silicium, des cellules et des modules photovoltaïques compétitifs, fiables, durables, à haut rendement et très bas carbone ». Et pour ce faire, de créer une gigafactory dès 2025. La première devrait ainsi voir le jour à Fos-sur-Mer, dans l'enceinte du Grand port maritime de Marseille, sur une surface d'environ 60 hectares. L'objectif ? Atteindre une capacité de production annuelle de 5 GW de cellules photovoltaïques et de 3,5 GW de modules, avec, à la clé, 3 000 emplois créés. À l'horizon 2030, la société ambitionne de produire et de commercialiser 30 GW de wafers*, 20 GW de cellules et 15 GW de modules photovoltaïques grâce à la construction, en Europe, de plusieurs usines et la création de quelque 10 000 emplois.

Le second projet, situé à Sarreguemines en Moselle est, lui, porté par la société Holosolis. Programmée pour une ouverture en 2025, cette méga-usine devrait employer 1 700 salariés et produire chaque année 10 millions de panneaux solaires lorsqu'elle sera à pleine capacité en 2027, pour une puissance totale de 5 GW.

En parallèle de ces deux projets, lors de la deuxième réunion du groupe de travail pour la réindustrialisation de la production renouvelable qui a réuni le 26 mai des industriels de l'ensemble des filières du renouvelable (solaire, éolien terrestre et en mer, géothermie, chaleur renouvelable, réseau...), le gouvernement a annoncé plusieurs mesures pour accélérer la réindustrialisation des filières renouvelables, dont un label du solaire "made in France & made in Europe" permettant de mettre en avant les acteurs présentant une réelle valeur ajoutée française et européenne des panneaux. Il permettra aussi de mieux renseigner et guider le consommateur. ●

*Galette de matériau semi-conducteur



© Carbon

FOCUS NOUVEAUX ACTEURS

Photovoltaïque plug&play : bonne ou mauvaise idée ?



Beem Energy, Sunethic, EET Solaire... Les nouveaux acteurs sur le marché du photovoltaïque ne manquent pas et proposent désormais des installations plug&play, des kits proposant aux particuliers d'installer eux-mêmes des panneaux PV dans leur jardin, sur leur terrasse ou même sur leur toit. « Notre cible est le particulier en résidentiel et Sunethic est le seul acteur à utiliser un panneau assemblé en

France. En une année, nous avons reçu de nombreuses demandes de professionnels souhaitant proposer une offre solaire sans devoir obtenir les qualifications pour la pose de panneaux solaires », explique Thomas Cautier, le fondateur de l'entreprise.

Ces solutions représentent-elles un danger auprès de particulier potentiellement mal informés ? « Enerplan a travaillé avec les acteurs de ce marché pour définir un guide des bonnes pratiques et des préconisations techniques. Les solutions plug&play sont limitées en puissance et ne dépendent pas de la puissance du tableau électrique mais de la puissance injectée dans la prise. Nous ne voyons donc pas

ces solutions d'un mauvais œil. Cela peut répondre à des besoins particuliers comme ceux de locataires qui voudraient faire de l'autoconsommation. Cela ne va pas révolutionner la consommation électrique mais peut permettre d'effacer une partie de sa consommation », explique David Gréau. Arnold Bourges, émet de son côté quelques craintes autour de ces solutions : « Elles peuvent être posées au sol mais aussi en toiture, il y a donc un risque d'impacter l'étanchéité de l'habitation sans compter les risques de chutes. Il faut dans ces cas l'accompagnement d'un professionnel notamment vis-à-vis des assureurs. » ●

tado°

PROFESSIONAL

Expert des thermostats intelligents
avec plus de 4 millions de
thermostats en service



Éligible coup de pouce



Pourquoi installer tado° chez vos clients?



Compatible avec 95% des systèmes de chauffage (On-Off, Opentherm et BUS)



Entièrement programmable depuis l'application



Garantie d'économie d'énergie



Installation simple et rapide

Installateurs professionnels : bénéficiez de nombreux avantages exclusifs!
Rejoignez gratuitement tado° Professional



Programme d'incentive



Application dédiée aux professionnels



Hotline dédiée aux professionnels



Vidéos de formation et d'aide à l'installation



**GARANTIE
5 ANS**



Contacter la hotline installateurs :
+33 1 76 77 39 98 ou installers@tado.com



Rendez-vous sur
tado.com/professional

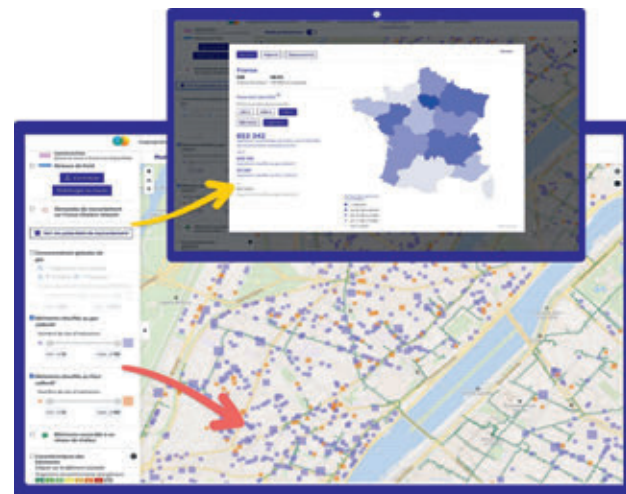
Un million de logements éligibles immédiatement

Aimentés à plus de 66 % par des énergies renouvelables et de récupération (géothermie, chaleur issue de l'incinération des ordures ménagères, biomasse...), les réseaux de chaleur émettent deux fois moins de gaz à effet de serre qu'un chauffage au gaz ou fioul. Pour qu'un bâtiment soit aisément raccordable à un réseau de chaleur, il doit satisfaire deux critères principaux : se situer à faible distance d'un réseau, et disposer d'un mode de chauffage déjà collectif (gaz ou fioul). Cependant pour atteindre les objectifs fixés à l'échelle nationale, le projet de Stratégie française pour l'énergie et le climat spécifie qu'une proportion notable de logements à

chauffage individuel fossile devra également être raccordée, nécessitant des travaux plus conséquents au sein des bâtiments

Booster les EnR

Alors que l'exercice de planification écologique mené à l'échelle nationale va être décliné aux échelons territoriaux dans les prochains mois, France Chaleur Urbaine vient d'évaluer le nombre de bâtiments et logements raccordables, sur la base du croisement de plusieurs jeux de données. Selon ces travaux, 653 000 logements actuellement équipés de chaudières collectives au fioul ou gaz pourraient être raccordés à un réseau de chaleur existant. Le potentiel



Les résultats de ce travail sont visualisables par département et par région sur une carte dédiée mise en ligne par France Chaleur Urbaine, et peuvent être librement téléchargés.

double en incluant les logements à chauffage individuel gaz, atteignant 1 275 300 logements raccordables, soit près de 30 % de l'objectif fixé à l'horizon 2035. L'atteinte des objectifs natio-

naux ne pourra toutefois se faire sans la création de nouveaux réseaux de chaleur et la mise en place de moyens de production d'énergies renouvelables supplémentaires. ● M. Wast

POMPES À CHALEUR

Stiebel Eltron accroît sa capacité de production

Même si les ventes de PAC connaissent un léger tassement ces derniers mois, il ne fait aucun doute que ce mode de chauffage est promis à un avenir radieux. Transition écologique oblige. Pour faire face à une demande croissante, Stiebel Eltron a saisi l'opportunité de racheter une usine à seulement quelques kilomètres de son siège social en Allemagne. Cette ancienne usine de construction mécanique DMA, située à Höxter, va venir en soutien à l'usine de PAC de Holz-

minden dont la capacité n'était plus suffisante pour répondre au volume du carnet de commandes. Des travaux de rénovation et d'aménagement ont été effectués en 2023 et le site est désormais opérationnel depuis début décembre dernier pour produire les unités extérieures des pompes à chaleur de la marque.

Comme l'explique Lars Michel, le responsable de production : « Nous avons actuellement une ligne de production en service, deux autres suivront. La ligne démarre par la fabrication du circuit réfrigérant sur une plaque au sol, comprenant la tuyauterie. Puis les opérateurs font un test d'étanchéité, suivi du câblage et de l'isolation du circuit réfrigéré et du chargement du réfrigérant ». À ce jour, le site emploie 50 personnes et l'effectif prévu à plus long terme sera de 300 personnes. ● M. W.



FILOU "VERT"

Un démarrage timide mais encourageant

Depuis le 1^{er} juillet 2022, la vente de chaudières fioul neuves 100 % fossile est interdite. Ainsi, pour répondre au besoin de la population devant se chauffer encore au fioul, le biofioul représente l'alternative dans les territoires ruraux et péri-urbains. Rappelons que le biofioul F30 est une énergie composée de 70 % de fioul domestique traditionnel et de 30 % d'Emag (ester méthylique d'acide gras) de colza. Ce combustible plus écologique alimente obligatoirement les nouvelles chaudières installées depuis le 1^{er} juillet 2022. Selon une étude de l'Ademe, la consommation de biofioul en France devrait augmenter de 50 % d'ici à 2030 et permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 80 % par rapport au fioul fossile. Lancé très récemment, ce carburant "vert"



a représenté en 2023 un volume de 5 000 m³ vendu en France ; la consommation d'un foyer étant estimée en moyenne à 1,5 m³. Le biofioul offre pour les consommateurs un meilleur rendement et des économies sur l'année. En effet, couplé à une chaudière plus performante, il permet de réduire la consommation d'énergie et de diminuer en conséquence la facture de chauffage. Les ménages qui disposent d'une chaudière à fioul traditionnel peuvent également en bénéficier en remplaçant le brûleur traditionnel par un brûleur compatible au biofioul. ● M. W.

Vite !

FORMATION

Un nouveau centre dans la Loire



C'est au sein du comptoir Hitachi de la société BO2 de Saint-Étienne (42) que les formateurs dispensent leurs stages de formation depuis ce mois de janvier. Également implantée à Chalon-sur-Saône (71) et depuis un an sur Roanne (42), BO2 souhaite, au travers de ce nouveau centre de formation, apporter toujours plus de proximité et de services à ses clients, et plus globalement, à tous les professionnels du génie climatique de la région. Comme les 8 autres centres Hitachi, le comptoir de Saint-Étienne est d'ores et déjà équipé de pompes à chaleur Yutaki en fonctionnement. L'objectif étant d'offrir des programmes de formation privilégiant avant tout la pratique et la manipulation des différentes unités.

MADE IN FRANCE

Panasonic fabrique ses premières PAC dans l'Hexagone

Panasonic heating & cooling solutions annonce la commercialisation de sa nouvelle gamme de pompes à chaleur air-eau réversibles ECOi-W Aqua-G Blue. Fonctionnant au R290, ces PAC sont fabriquées en France dans l'usine de Tillières-sur-Avre (27).

Très attendues, notamment pour répondre à la demande croissante des applications tertiaires, industrielles et résidentielles nécessitant plus de puissance, ces pompes à chaleur (groupes d'eau glacée réversibles) utilisent le R290, un réfrigérant naturel avec un poten-

tiel de réchauffement global (PRG) de 3 seulement. La gamme affiche une performance saisonnière élevée avec un SEER maximum de 4,41 et un SCOP de 3,92, ainsi que la note d'efficacité énergétique A++. Les puissances disponibles s'étendent de 50 à 80 kW, ce qui permet de trouver la solution la mieux adaptée. Il est par ailleurs possible de connecter jusqu'à 8 unités en cascade pour atteindre 640 kW. L'objectif : garantir l'adaptabilité du système à des projets et des exigences divers et variés. Les générateurs ECOi-W Aqua-G

Blue sont dotés d'un compresseur scroll.

La gamme permet une température de sortie d'eau allant jusqu'à 70°C, ce qui fait de ces pompes à chaleur une solution durable et économe en énergie pour la production d'eau chaude dans les bâtiments. Leur utili-



sation pour l'eau chaude sanitaire contribue à la baisse des émissions de gaz à effet de

serre comparé aux solutions traditionnelles fonctionnant aux énergies fossiles. ● M. W.

CHALEUR FATALE

Un radiateur "mini-serveur" pour faire des économies

Aujourd'hui, on trouve la chaleur fatale principalement dans les data centers utilisés pour des entreprises qui ont besoin de calcul informatique dans de nombreux domaines. Ces mastodontes numériques font face à un problème de taille : pour que leurs appareils fonctionnent correctement, ils doivent les refroidir et évacuer la chaleur. Une opération aussi coûteuse que discutée du point de vue environnemental. C'est ici que Hestii entre en scène en lançant myEko. Il s'agit d'un mini-data center décentralisé installé là où la chaleur est utile : dans les habitations et les bureaux. Lorsqu'un utilisateur allume myEko, deux phénomènes se produisent : d'une part, la puissance de calcul utile aux entreprises est mise en route. D'autre part, ces calculs génèrent de la chaleur



jusqu'à atteindre la température préalablement choisie via le thermostat de la pièce où myEko est installé.

Hestii rémunère 20 % par an de la consommation électrique de chaque radiateur myEko dès ses premières secondes d'utilisation. Les utilisateurs verront alors le montant de leur e-wallet Hestii augmenter. Ce radiateur connecté est composé d'un calculateur électronique qui re-

cycle 85 % de l'énergie générée par la puissance informatique pour la reconvertir en chaleur. Lorsqu'il est branché, le radiateur allume des cartes électroniques capables de réchauffer une pièce allant de 10 à 15 m² (pour une puissance de 1 000 W environ). Il suffit d'une connexion wifi pour mettre cette puissance informatique au service des économies et du confort des ménages. ● M. W.

CHAUFFAGE AU BOIS

Baisse controversée de MaPrimeRénov'

Ce n'est pas un poisson d'avril ! Dès le 1^{er} avril prochain, toutes les aides pour les ménages éligibles à MaPrimeRénov' seront réduites de 30 % pour l'équipement d'un poêle ou d'une chaudière bois bûches et granulés. Une décision qui passe mal chez le Syndicat français des chaudiéristes biomasse (SFCB). Il se fait le porte-parole de cette filière qui a beaucoup investi ces dernières années afin de proposer des appareils toujours plus performants et économiques.

« Cette décision est incompréhensible au regard des avantages du bois énergie et de l'engagement de toute la filière pour accompagner la sortie des énergies fossiles dans le chauffage », explique Thomas Perrissin, vice-président du SFCB. Nous avons développé des équipements très performants (rendement, qualité de combustion) pour répondre aux exigences réglementaires de plus en plus strictes, sans parler d'une augmentation très forte et rapide des capacités de production pour approvisionner le marché ».

Rappelons que les chaudières bois permettent une décarbo-



nation du chauffage simple, rapide et économique, sans impact sur le réseau électrique. Ainsi, aujourd'hui, plus de 90 % des installations de générateurs bois se font en remplacement d'une chaudière fioul ou gaz. Raison pour laquelle, le vice-président du SFCB martèle que « le bois énergie reste actuellement la première EnR de France et tous les scénarii vers la neutralité carbone 2050 s'appuient largement sur cette énergie ». De même, la filière bois représente plus 450 000 emplois, et si celle dédiée au bois énergie ne pèse "que" 10 % de ces emplois, elle est indispensable à l'équilibre économique de l'industrie de première transformation. ● M. W.

GROUPES HYDRAULIQUES

Thermador complète sa gamme

Les nouveaux groupes hydrauliques directs et mélangés Modulfit Premium se distinguent par leur isolation renforcée. Une coque recouvre chaque composant pour éviter la condensation et garantir des performances optimales et prolongées dans les installations de chauffage et de rafraîchissement. Ils offrent des performances hydrauliques

avancées grâce à leurs liaisons hydrauliques améliorées et à la technologie des circulateurs DAB qui les composent. Reconnus pour leur fiabilité, facilité de maintenance et leur basse consommation, les circulateurs Evosta contribuent aux hautes performances de ces groupes hydrauliques en assurant la distribution de la chaleur aux circuits secon-



daire : plancher chauffant, radiateurs, surfaces rayonnantes... ● M. W.

RÉSEAU DE VENTILATION

Groupe Poujoulat dévoile sa nouvelle marque Vitalome



Ce n'est pas faute de le dire et de le répéter sans cesse : pour être efficace, un système de ventilation mécanique doit être installé dans les règles de l'art et entretenu régulièrement. Le fait qu'il soit silencieux et presque totalement invisible n'aide pas à le rappeler au bon souvenir des occupants du logement. Et ce qui doit permettre de garder un air intérieur sain et de préserver le bâti d'une humidité souvent dévastatrice, devient générateur de qualité de l'air intérieur (QAI) fortement dégradée avec les conséquences sanitaires que nous connaissons tous.

Dynamiser un marché à fort potentiel

Ce constat amène donc Groupe Poujoulat à rallier le camp des so-

ciétés qui se battent quotidiennement contre cette fatalité en créant une nouvelle marque dédiée à cette problématique : Vitalome. Pour Frédéric Coirier, président du groupe, « *Vitalome est née de la même approche marché que celle de Cheminées Poujoulat pour les conduits de fumée il y a 35 ans, ou que celle d'Euro Énergies en 2007 pour le bois énergie à haute performance. Celle de répondre à un véritable enjeu et de proposer un produit innovant avec un positionnement premium qui se justifie par la qualité et la durabilité apportées* ». La marge de progression est loin d'être négligeable puisque sur les 18 millions de maisons individuelles que compte le parc immobilier français, 30 % ne sont pas équipées de ventilation, 30 %

ont une ventilation naturelle, et seulement 30 % sont dotées d'un système mécanique VMC simple flux hygro A ou B. On ne parle même pas des installations double flux qui demeurent marginales...

Un vrai savoir-faire dans le tube acier

Comment se démarquer des solutions existantes actuellement sur le marché afin d'apporter un réel avantage en termes de performances (pertes de charge, facilité de mise en œuvre) et de pérennité ? En misant sur ce qui fait le succès de l'entreprise depuis des décennies : son expertise dans les solutions en tube acier. Dans le cas de Vitalome qui est fabriqué en France, le réseau est constitué d'un conduit rigide ou semi-rigide en acier lisse intérieur et isolé pour une efficacité aérodynamique optimisée ($R > 0,6 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$). Il assure ainsi la meilleure circulation d'air possible entre les bouches, le moteur et la sortie de toit. De même, le matériau limite l'accroche des salissures et évite la formation de poches d'eau dans le réseau. L'entretien est donc plus facile et efficace.

Les produits étant techniques et devant être entretenus, la nécessité de les faire poser par des professionnels tombait sous le sens. C'est pourquoi Vitalome commercialise son offre directement auprès des professionnels de l'installation et de l'entretien du réseau de ventilation,

qu'ils soient ventilistes ou électriciens. En rejoignant ce nouveau réseau, les professionnels bénéficient d'un accompagnement complet avec des services et des outils, mais également des formations dispensées par l'Agécic, partenaire du groupe Poujoulat. ● M. Wast

Les composants disponibles

- Un conduit rigide modulaire ou semi-rigide isolé pour s'adapter à toutes les configurations de maison.
- Une connexion universelle adaptée à tous les moteurs, toutes les sorties de toit et bouches existantes.
- Une connexion avec collier 1/3-2/3 garantissant une étanchéité parfaite.
- Un flexible de connexion isolé permettant de relier le réseau à la bouche de ventilation en un clic.
- Un ensemble bouche + manchette ou la possibilité de réutiliser la manchette existante.
- Un collier support berceau pour garantir la stabilité du réseau.



COMPÉTENCES

Quatre nouvelles formations au Cetiat

Le Cetiat propose une offre riche et adaptée pour répondre aux différents enjeux sociétaux de qualité de l'air intérieur ou de la transition énergétique. Les formations sont spécifiquement pensées pour s'adapter aux agents d'installation de maintenance des équipements de CVC (chauffage, climatisation et ventilation) et répondre concrètement à leurs besoins : aérodynamique et ventilation dans l'habitat et le tertiaire ; chauffage, combustion et eau chaude sanitaire ; climatisation, pompes à chaleur et thermodynamique ; performance énergétique des bâtiments et énergies renouvelables. Pour l'édition 2024 de son catalogue, le Centre technique va élargir son offre de formations avec



4 nouveautés : gestion technique des bâtiments ; conception et mise au point des réseaux hydrauliques à débit variable ; pompes à chaleur dans les bâtiments collectifs et tertiaires ; référent énergie en industrie. Pour rappel, le Cetiat est un organisme de formation reconnu, certifié Qualiopi, certifié ISO 9001 : 2015 pour l'ensemble de ses prestations. Toutes les formations sont disponibles sur le site : <https://formation.cetiat.fr>. ● M. W.

RECHERCHE

Passer de la QAI à la QEI

Le besoin d'information sur la qualité de l'air intérieur (QAI) relève d'une préoccupation sur la qualité sanitaire de l'ambiance dans laquelle évoluent les usagers, principalement au regard de ce qu'ils respirent. La Qualité des environnements intérieurs (QEI) élargit cette démarche à d'autres dimensions du confort (thermique, acoustique, éclairage, olfactif) pour qualifier le bien-être dans le bâtiment. Les campagnes nationales menées par l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) dans différents parcs de bâtiment se sont



focalisées en priorité sur la QAI, avec l'intégration parfois de quelques indicateurs acoustiques ou d'éclairage très simplifiés. Au 1^{er} janvier 2024, l'OQAI devient l'OQEI en mettant davantage l'accent sur la mesure d'indicateurs pertinents de QEI dans les campagnes nationales, lesquels

alimenteront la réflexion sur la construction de ces nouveaux indices à destination des pouvoirs publics principalement. Cette réflexion se fait également en synergie avec le projet CAP 2030 qui vise à identifier les domaines qui pourraient être intégrés dans la réglementation qui succédera à la RE 2020. La QEI fait partie de ces sujets. Il appartiendra au gouvernement de définir ses orientations et priorités et donc les domaines qu'il souhaite retenir (Source : Wenjuan Wei et Olivier Ramalho, direction Santé-Confort du CSTB). ● M. W.

SOLUTIONS D'AVENIR

Résultats du premier hackaton LG

F in janvier s'est tenue au siège de la société LG Air Solution Europe la finale du hackathon étudiant, "Hack For Heat3". Tout au long de la journée, les six équipes finalistes venues d'Espagne, du Portugal, du Royaume-Uni, de Hongrie et de France se sont succédé sur la scène pour présenter leurs projets visant à réinventer l'avenir des systèmes de chauffage devant un jury de directeurs européens de LG Electronics. C'est le projet d'application mobile porté par l'équipe "Marketing Chiefs" qui a remporté cette compétition. Dilnaz Sagit, étudiante en Bachelor 1 à l'université de Debrecen en Hongrie, Alejandro Moreno Luna et Sergio Lopez-Guzman Heras, tous deux en Bachelor 3 à l'université espagnole de Malaga, sont les trois gagnants de ce premiers hackathon étudiant organisé par LG Air Solution.



précis, en temps réel, des consommations et des conseils personnalisés pour encourager les changements de comportements et l'adoption d'écogestes. L'application propose de nombreuses fonctionnalités parmi lesquelles la mesure des consommations énergétiques pièce par pièce, heure par heure, ainsi que les dépenses associées. Grâce au recours à l'intelligence artificielle, l'application analyse les données permet et de proposer aux utilisateurs des conseils sur mesure, personnalisés. En parallèle, l'équipe Marketing Chiefs entend constituer une large communauté afin de partager avec le plus grand nombre les retours d'expérience vertueux. Les trois étudiants se sont vu offrir un voyage à Séoul, en Corée du Sud. L'occasion de découvrir la culture locale, de visiter le siège de la société LG Electronics et d'appréhender les dernières innovations de l'entreprise. ● M. W.

Des fonctionnalités pointues

Leur projet d'application mobile baptisée "Green LG" présenté dans la catégorie "Hack Heat for users" ambitionne de réduire la facture énergétique des ménages en proposant un suivi de mesure

CROISSANCE EXTERNE

Daikin se renforce dans la réfrigération

Daikin Applied Europe S.p.A, filiale du groupe Daikin spécialisée dans les groupes de production de froid pour le tertiaire et l'industrie, a récemment acquis Brooktherm Refrigeration Ltd, une entreprise britannique spécialisée dans les services et solutions HVAC-R. Cette acquisition vise à renforcer les capacités de service et maintenance de Daikin Applied (UK) Ltd à travers le Royaume-Uni, bénéficiant ainsi à l'ensemble de sa clientèle.



ÉCO-CONCEPTION

PAC air-air Toshiba

Le fabricant s'engage pour l'environnement avec sa nouvelle gamme Daiseikai 10 de muraux performants au design unique, développé avec des matériaux respectueux de l'environnement, du bois certifié et des plastiques recyclés provenant de déchets post-industriels. D'une puissance de 2,5 à 5 kW, elle revendique une classe énergétique A+++ en chaud et froid (sauf taille 18), un SEER jusqu'à 10,7 et un SCOP jusqu'à 5,3. Elle sera disponible en avril prochain.



Astréa, l'énergie solaire alliée à l'innovation d'un ballon



Pack SSC Astréa E :

Un pack complet dédié aux installations pompe à chaleur :

- 4 capteurs solaires
- 1 ballon chauffage avec module ECS
- 1 groupe de transfert régulé
- 1 mitigeur
- 1 vase solaire
- Glycol
- Tous les raccords nécessaires



Les panneaux captent l'énergie du soleil pour produire et stocker de l'eau de chauffage, tout en générant de l'eau chaude sanitaire instantanée via un module ECS.

Le ballon est doté d'un disque interne optimisant le fonctionnement de la pompe à chaleur en chauffant prioritairement le volume supérieur. Il dispose aussi d'un échangeur à plaques en inox offrant un débit de puisage de 2 à 40 l/min.



www.thermador.fr

04 74 94 41 33



Vite!

BONDES EXTRAPLATES

Valentin enlève le capot



Certifiées NF depuis 2023, les bondes de douche extraplates Smart, Flush 44 et Minime se déclinent désormais en version sans capot. Les receveurs déjà équipés d'une grille ou d'un cache bonde n'ayant, par définition, pas besoin d'un capot avec la bonde, Valentin a souhaité, par souci d'économie pour le client et dans une démarche de développement durable, proposer ses bondes extraplates sans cet accessoire.

Eaux de Pluie

Une nouvelle brochure dédiée pour Wilo



Wilo a créé la brochure "Solutions pour la récupération des eaux de pluie" pour aider les installateurs à appréhender plus facilement l'ensemble des aspects d'un projet de récupération d'eau de pluie en résidentiel. Elle présente les principes généraux de ces projets : ses aspects réglementaires, ses aspects pratiques et un guide de sélection des solutions Wilo dédiées.

MEUBLES

Nouvelle collection chez Hansgrohe

Hansgrohe présente Xelu Q, sa nouvelle collection de meubles et de plans-vasques. Personnalisable, cette gamme s'adapte à tous les styles de salles de bains. Le meuble est équipé d'une vasque intégrée en céramique aux formes douces SoftCube. Le plan vasque se dote d'un cache bonde en céramique sans raccord qui facilite le nettoyage.



ÉCO-CONCEPTION

Nicoll présente son bâti-support « engagé »

Il y a un an, Nicoll nous ouvrait les portes de son siège historique basé à Cholet (49). En plus du volet industriel, l'entreprise, spécialisée dans la gestion des fluides, mettait notamment en avant l'éco-conception de ses produits à l'image d'une gamme de produits sanitaires intégrant jusqu'à 90 % de matériaux recyclés. Nicoll poursuit sa démarche vertueuse avec une nouvelle gamme de bâtis-supports baptisée Virtuo. « Un nom porteur de sens. À la fois vertueux car reflétant les engagements environnementaux de la marque et virtuose car s'installant avec aisance et rapidité », détaille la filiale du groupe Aliaxis.

Matière recyclée et poids réduit

Cette gamme est composée de trois nouveaux produits : Mix, Fit et One. Premier de la série et com-



mercialisé fin 2023, le bâti-support Virtuo Mix, fabriqué en France sur le site Nicoll de Frontonas (38), traduit les engagements de cette nouvelle gamme. Il est en effet facile et rapide à poser avec un système plug & play à brancher directement sur le raccordement de la plaque de commande, un poids plus léger ainsi qu'une pipe orientable. La partie supérieure du Virtuo Mix est conçue en matière recyclée. Dès sa conception, la part de l'acier a

été optimisée, permettant de réduire de 20 % son poids comparativement aux standards du marché. Grâce à sa conception en deux parties séparées, il permet un emballage en carton plus réduit, et ainsi moins de déchets sur les chantiers. Moins volumineux, le Virtuo Mix permet d'acheminer plus d'unités sur les gros chantiers (plus d'unités par palette) ou de se glisser dans les vélos cargos des plombiers qui interviennent au cœur des villes.

Autant de caractéristiques qui permettent au Virtuo Mix de prétendre à une FDES pour un cycle de vie de 30 ans, celle-ci est en cours d'obtention.

Présentation en cours

Les deux autres bâtis-supports de la gamme Virtuo, Fit et One, seront présentés par Nicoll au cours du mois de février 2024. Le fabricant travaille à l'intégration progressive de matières recyclées sur l'ensemble des composants en plastique de la gamme, dont tous les modèles possèdent des caractéristiques communes, avec un réservoir à alimentation interne évitant tout risque de fuite, un réservoir avec deux trappes d'accès en frontal et par le dessus, une résistance à une charge de 400 kg, un robinet flotteur silencieux, un mécanisme à câble plug&play et une pipe orientable certifiée NF Me. ● J. Becam

DÉCORATION

Jacob Delafon démocratise les panneaux muraux

Le panneau mural, grâce à sa polyvalence et son aptitude à transformer visuellement une pièce, s'impose comme une solution privilégiée dans la décoration intérieure. Depuis plusieurs années, Jacob Delafon a choisi de faire de ce produit une alternative au carrelage à travers différentes gammes. L'entreprise spécialisée dans la conception et la fabrication de sanitaires a commencé par Flight, un gamme de panneaux muraux simple et abordable à carreaux blancs disponible en plusieurs tailles. Elle a ensuite proposé Panolux, sa gamme luxueuse, qui permet une personnalisation de l'espace douche déclinable en 19 finitions. Aujourd'hui, Jacob Delafon a la volonté d'étendre cette gamme de produits et d'aller plus loin dans l'accompagnement de ses

clients. En présentant Panostyle, la marque offre une solution clés en main pour créer une harmonie entre tous les éléments de la salle de bains. Ses décors sont utilisables dans tous les sens aussi bien au mur qu'au plafond. Les finitions des profilés sont identiques à celles de la robinetterie et paroi de douche de la marque tandis que les coloris sélectionnés s'associent les uns avec les autres mais aussi avec les pièces existantes Jacob Delafon.

Un gain de temps sur un chantier de rénovation

Si l'application de peinture ou la pose de papier peint nécessite un mur plat et lisse, les panneaux Panostyle peuvent s'installer directement sur un mur en l'état. Ils sont composés de deux



feuilles d'aluminium et d'un cœur en polyéthylène sur lequel est imprimé le décor. Les panneaux rigides de 4 mm d'épaisseur, existent en deux largeurs

(0,98 m et 1,20 m). Deux fois moins lourds qu'une plaque de placoplâtre, ils se manipulent aisément pour faciliter le travail de l'artisan. ● J. B.

RÉSULTAT

Geberit pessimiste pour le Bâtiment en 2024

Le fabricant suisse d'équipements sanitaires Geberit a publié, le 17 janvier dernier, un chiffre d'affaires en baisse pour 2023, plombé par les taux d'intérêts qui ont affecté le Bâtiment, et reste pessimiste pour ce secteur en Europe en 2024. Malgré un léger rebond au quatrième trimestre, son chiffre d'affaires s'est contracté de 9,1 % en 2023, à 3,2 Md€, indique-t-il dans un communiqué. Hors effets de change, ses ventes ont chuté de 4,8 % par rapport à l'année précédente. D'après Geberit, ce sont les marchés européens qui ont le plus souffert avec une baisse moyenne du chiffre d'affaires corrigé des ef-

fets de change de -6 %. Une légère croissance a été observée en Italie (+1,9 %) et en Europe occidentale (+0,4 %), qui réunit le Royaume-Uni/Irlande, la péninsule ibérique et la France. Le chiffre d'affaires de cette dernière est cependant en légère baisse par rapport à 2022 en partie à cause des déstockages opérés par les distributeurs. En attendant la publication de ses résultats complets au 13 mars prochain, le groupe se montre d'ores et déjà pessimiste pour le secteur pour l'année qui s'amorce. « *Durant les deux dernières années, l'augmentation des coûts de construction et les taux d'intérêts ont significativement freiné la demande dans le secteur européen de la construction, en particulier dans le secteur des nouvelles constructions* », précise le fabricant dans son communiqué. « *Un développement plus robuste est attendu dans la rénovation* », ajoute toutefois Geberit, qui souligne que ce segment contribue à 60 % de ses ventes. ● J. B.



NOMINATION

Roth France a un nouveau directeur commercial

Après près de treize ans passé chez Rehau, puis quatorze ans au sein de Wavin, Xavier Weinachter a rejoint Roth France depuis janvier 2024. « *Nous avons souhaité renforcer l'équipe de direction avec l'arrivée de Xavier Weinachter en tant que directeur commercial pour accompagner les clients Roth et appuyer l'équipe commerciale. Xavier nous apporte une belle expérience commerciale et produit, ce qui nous permettra de répondre aux challenges et opportunités à venir avec nos nombreuses innovations* », explique Claude Brand, le président de Roth France, cité dans un communiqué. Diplômé d'un MBA à ICN Business School, Xavier Weinachter a été successivement responsable industriel, respon-

sable marketing et plus récemment directeur marché pour le secteur Travaux Publics. En 2023, Roth France a lancé de nombreuses nouveautés à l'occasion du salon allemand ISH et a ouvert un nouveau centre de dépôt et logistique de 1 200 m² à Croissy-Beaubourg (Seine-et-Marne). ● J. B.



Vite !

ECOVADIS

Ideal Standard médaillé d'argent



Le fabricant de solutions sanitaires pour les secteurs résidentiel, tertiaire et médical, a reçu une médaille d'argent par EcoVadis, en reconnaissance de son engagement en faveur du développement durable. La plateforme d'évaluation RSE met en avant la démarche d'Ideal Standard dans les domaines de l'environnement et de la politique d'achat durable.

VASQUES

Acquabella mise sur le 100 % Solid Surface



Acquabella présente sa nouvelle gamme AcquaSolid, entièrement réalisée en Solid Surface, matériau composite qui forme un solide homogène, sans peau à l'extérieur et sans fibres à l'intérieur. Cette nouvelle gamme est composée de vasques et de plans de toilette dotés d'une finition veloutée et de lignes épurées et élégantes.

ÉCONOMIE

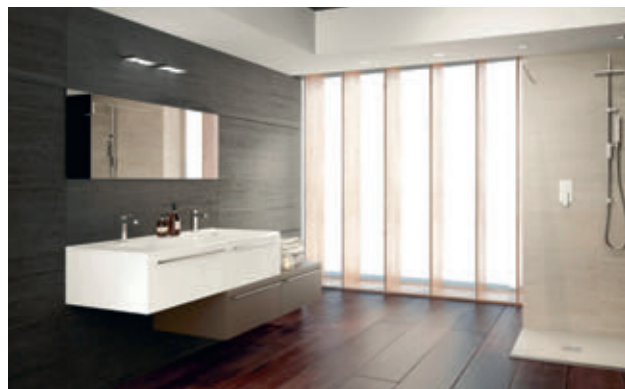
Wirquin limite la chasse

Wirquin propose un nouveau mécanisme de chasse d'eau interrompable : Aquacontrol. Ce système permet d'une simple pression du bouton de déclencher ou d'interrompre la chasse d'eau. L'utilisateur peut ainsi gérer très facilement et à sa convenance la consommation d'eau de ses toilettes pour réaliser des économies significatives.



ACQUISITION

CSI rejoint les marques Pellet et Lazer



Plus de trois ans après l'acquisition des établissements Pellet ASC et Godonnier, fabricant français d'accessoires de confort et de sécurité sanitaires, la holding familiale Pocachard a annoncé avoir acquis la majorité du capital de CSI (Composites pour le Sanitaire et l'Industrie). Cette dernière conçoit, fabrique et commercialise des équipements pour la salle de bains en Primalite, un matériau résistant et très adaptable. Le résultat est obtenu à partir d'un mélange de poudre de marbre et de résine. CSI équipe ainsi principalement

les sanitaires publics, le tertiaire et les établissements de santé grâce à un catalogue composé d'environ 200 références de vasques à poser, plans vasques, receveurs de douche et lavemains et une gamme de plans vasques PMR, commercialisée sous les marques Stratus et Zénitis. Cette opération va permettre à la holding Pocachard de poursuivre sa stratégie de diversification et de renforcer son positionnement sur le marché du sanitaire avec des offres produits complémentaires notamment vis-à-vis de la marque Pellet. ● J. B.

IDENTITÉ VISUELLE

Geb se réinvente en 2024

Fabricant français spécialisé dans les consommables chimiques d'étanchéité dans l'univers de la plomberie, du chauffage et de la piscine, Geb dévoile sa nouvelle identité graphique. Après plus de 160 ans d'histoire, la marque a souhaité moderniser son image de marque en alliant « *tradition et innovation pour les années à venir* ». Graphiquement, la forme originelle de la vague d'eau est conservée tout en épurant son design. Les lettres de la marque GEB se séparent et se redressent pour renforcer leur lisibilité. La base du logo conçue dans un bleu plus foncé, permet de mettre en relief la vague GEB et inclut lorsque le format lui permet, le slogan de la marque "La référence des plombiers, depuis 1860". Le logo,

Update in progress...



quant à lui, continue de symboliser l'eau, le jointoiement et l'étanchéité. Un nouveau logo unique, conçu en flat design, qui sera déployé à la fois sur le marché professionnel et grand public. Cette nouvelle identité visuelle concerne aussi les produits de la marque qui s'offrent une nouvelle charte graphique en plus du logo, déclinée en deux versions : l'une pour le réseau professionnel et l'autre dédiée au réseau grand public. Ainsi, les visuels des produits évolueront au fil de l'eau au cours des années 2024 et 2025. ● J. B.

Vite!

MULTIFONCTION

Des capteurs encore plus intelligents



Sauter propose une nouvelle gamme de capteurs multifonctions, les Sauter viaSens. Ils mesurent la température ambiante, l'humidité, la qualité de l'air, la luminosité et la présence. Le détecteur de présence intégré est secondé par un capteur acoustique pour une détection fiable des personnes dans les locaux.

PANNEAU SOLAIRE

Sharp monte les watts

Sharp Energy Solutions Europe annonce le lancement de son tout nouveau panneau solaire bifacial TOPCon (Contact Passivé par Oxyde Tunnel), dont la puissance est portée à 580 watts. Le NB-JD580 est un panneau solaire verre-verre avec 144 demi-cellules M10 de type N et 16 barres omnibus. Le rapport bifacial du module TOPCon de type N peut atteindre 80 %, avec un rendement de 22,45 %.



NOMINATION

Hager change de tête

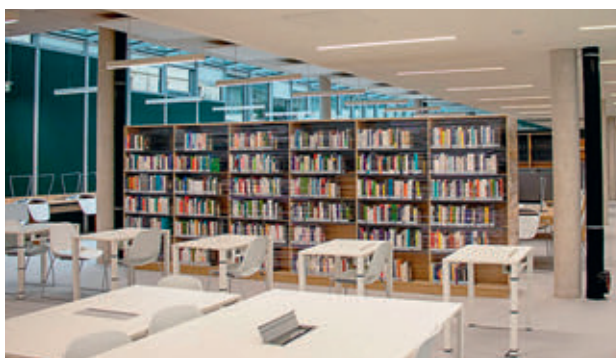
Daniel Hager (en photo) a pris la présidence du conseil de surveillance de Hager Group au 1^{er} décembre 2023, succédant ainsi à Günther Fleig, président de longue date. Daniel Hager a transmis la direction opérationnelle de l'entreprise à Sabine Busse. Cette dernière a pris ses fonctions en août 2023 en tant que nouvelle CEO de Hager Group, et assume la pleine direction de l'entreprise depuis le 1^{er} décembre 2023.



ÉCLAIRAGE LED

Clareo met le cap sur les 100 millions d'euros de CA

Fondé en 2012 par Olivier Maschino et Damien Sipos, Clareo s'est petit à petit fait un nom sur le marché de l'éclairage Led pour en devenir un acteur important avec un chiffre d'affaires de 40 millions d'euros en 2023. Ce résultat correspond à une croissance moyenne de 30 % par an en valeur et 58 % en volume. « Durant les années de la crise Covid et celles qui ont suivi, Clareo a fait preuve de beaucoup d'agilité par rapport à nos concurrents. Nous sommes fabricants de nos produits, nous proposons ainsi une compétence technique mais aussi une gestion optimale des projets grâce à nos 15 ingénieurs et nos 50 commerciaux qui accompagnent nos clients. De plus notre bureau d'études est basé en France pour offrir l'expertise la plus technique possible », commente Olivier Maschino. L'entreprise s'appuie également sur un outil logistique performant. Clareo a développé un service de livraison express : la livraison "Flash" en moins de



Une approche entièrement digitalisée

4 heures en Île-de-France, une région représentant 40 % du CA de la marque en France. Ce service permet d'expédier n'importe quelle référence du stock, parmi plus de 800 000 produits, avec une livraison avant 16 h pour toute commande en Île-de-France passée avant 12 h. Pour accompagner sa croissance, Clareo mise également sur une approche entièrement digitalisée à travers des sites web uniques, ERP customisé, gestion du stock

à l'aide de l'intelligence artificielle, dématérialisation totale, automatisations des process, suivi prévisionnel des commandes et réapprovisionnements futurs...

Une nouvelle révolution à venir

Pour expliquer ces résultats, l'entreprise met en avant l'explosion de la technologie Led depuis plusieurs années mais aussi les exigences de réduction de la consommation énergétique. En

effet, en octobre 2022, le gouvernement français présentait son plan de sobriété énergétique avec notamment, pour objectif une baisse de 10 % de la consommation énergétique d'ici à 2024 et de 40 % d'ici à 2050. Une aubaine pour Clareo qui s'est ainsi positionné comme un fournisseur de solutions économes en énergies et performantes. « Cette nouvelle technologie a laissé une grande place aux nouveaux acteurs. Aujourd'hui, nous voulons passer au stade supérieur pour atteindre 100 millions d'euros de CA d'ici à 2028. Nous avons connu une révolution avec la technologie Led et une nouvelle s'amorce avec le smart lighting et le smart building. L'objectif est de proposer des produits avec une faible consommation, recyclable, intelligent et pilotable », conclut Olivier Maschino. Dans cette optique, le fabricant a par exemple développé des luminaires fabriqués à base de composants recyclables. ● J. Becam

POSITIONNEMENT

État des lieux du marché des rubans Led en France

Qu'ils soient utilisés pour l'éclairage intérieur et extérieur des bâtiments ou l'éclairage temporaire des chantiers, les rubans Led sont aujourd'hui une alternative de plus en plus répandue sur le marché de l'éclairage. Dans une enquête menée au 1^{er} semestre 2023 sur un échantillon de 100 000 achats effectués sur son site internet, Ledkia, acteur sur ce marché en Europe, fait le point sur le profil type des acheteurs de rubans Led et sur leurs applications les plus répandues. L'enquête révèle que ces matériels représentent 16,5 % des ventes d'éclairage Led dans l'Hexagone, soit 1 vente sur 6. Cela fait de la France l'un des

pays d'Europe qui compte le plus d'acheteurs de ce type d'éclairage, au coude-à-coude avec l'Allemagne (15,23 %) et la Belgique (15,09 %), mais loin devant l'Espagne (8,13 %), les Pays-Bas (8,41 %) et l'Autriche (9,88 %). L'enquête démontre que les rubans Led sont largement plébiscités par les professionnels du Bâtiment, qui représentent 72,5 % des acheteurs en France, contre 27,5 % de particuliers.

Plébiscités par les professionnels

Parmi les corps de métiers qui en achètent le plus, les revendeurs de matériel électrique et d'éclairage Led sont majoritaires avec



45 % des achats, suivis de près par les électriciens et les menuisiers (38,5 %). Sur l'ensemble des rubans achetés en France, 35 % sont réservés à une application uniquement intérieure, comme l'éclairage décoratif des étagères, des escaliers ou des couloirs. 19 % sont dévolus à un usage exclusivement extérieur, comme l'éclairage

de vitrines, d'enseignes ou l'éclairage temporaire des chantiers du Bâtiment. Une grande part des ventes de rubans Led (46 %) porte sur des références permettant des applications à la fois intérieures et extérieures, telles que l'éclairage des cuisines, des miroirs ou des façades de bâtiments. ● J. B.

SÉCURITÉ

L'OPPBTB renforce la prévention au risque électrique

L'Organisme professionnel de prévention du Bâtiment et des Travaux publics annonce compléter son outil d'évaluation des connaissances du risque électrique en y intégrant désormais la possibilité de mesurer le niveau de tous les salariés du BTP pour lesquels une habilitation est nécessaire, aussi bien pour les travaux électriques que non électriques. Depuis la sortie de l'outil en 2022, 5 800 entre-

prises se sont connectées à l'outil et ont permis de réaliser près de 9 000 évaluations avec une montée en charge en 2023. Aujourd'hui, cette nouvelle version s'enrichit de plusieurs fonctionnalités pour faciliter la récupération des données, la copie des accès pour les opérateurs ne disposant pas de courriel ou le stockage des documents liés aux formations. Tous les niveaux d'habilitation peuvent désormais

être évalués, à l'exception des travaux sous tension. L'outil comporte une base de plusieurs centaines de questions illustrées et qualifiées avec l'aide de la profession et des experts de la Commission AFNOR U21 "Prévention des accidents d'origine électrique".

Retravailler les fondamentaux

Les évaluations sont générées aléatoirement en fonction de l'environnement de travail et des niveaux de salariés. Une évaluation est validée si le taux de



réussite est de 75 % minimum, avec la validation de l'ensemble des questions fondamentales. Cette évaluation atteste du niveau de connaissance du risque électrique suivant des référentiels définis dans la norme NF C 18-510. Elle permet alors de mesurer le niveau de connaissance et de retravailler les fondamentaux si nécessaire. L'outil a également pour vocation de

faciliter la gestion des habilitations pour les employeurs. Depuis leur espace personnel sur preventionbtp.fr, ceux-ci peuvent entrer les informations relatives à leurs employés, leur niveau d'habilitation, leur environnement de travail. Il est possible de générer des évaluations et des rappels tous les 1 à 3 ans afin de suivre la périodicité du recyclage. ● S.V.

PARTENARIAT

Delta Dore et Profine unissent leurs forces



Pascal Portelli (à g.), président du directoire de Delta Dore, et Peter Mrosik, directeur associé du groupe Profine.

Delta Dore, groupe français spécialisé dans les solutions domotiques, poursuit sa stratégie d'ouverture en signant un nouveau partenariat pour renforcer sa présence sur le marché de la maison connectée. En effet, la marque s'associe avec Profine, fabricants de fenêtres, dans le but de créer un potentiel de vente supplémentaire pour les clients de ce dernier. « Cette collaboration nouvelle permettra d'ouvrir aux clients du secteur de la construction de fenêtres de Profine le large portefeuille de solutions Delta Dore dédiées au smart home », peut-on lire dans un communiqué. Delta Dore propose ainsi une solution intégrée permettant de mieux gérer la consommation d'énergie et de connecter les fenêtres Kömmerling de Profine à l'alarme anti-intrusion Delta Dore, le tout grâce à des cap-

teurs intégrés dans les profilés. Ces produits seront commercialisés dans la catégorie "Smart Products" du leader européen de profilés. Le lancement officiel aura lieu au salon Fensterbau Frontale à Nuremberg en mars prochain où les deux entreprises présenteront sur leurs stands respectifs la nouvelle gamme et les différents scénarios intelligents. « En tant que pionnier de la maison connectée, nous aidons les gens à rendre leur logement plus sûr, plus confortable et plus durable grâce aux solutions connectées Delta Dore. Nous nous appuyons notamment sur des partenaires industriels comme Profine pour lever les barrières techniques et faciliter l'accès au logement connecté », commente Pascal Portelli, président du directoire du groupe français spécialisé dans l'habitat connecté. ● J. B.

AUTOCONSOMMATION

HomeServe accélère sur le marché du photovoltaïque

HomeServe, spécialisé dans le dépannage à domicile, s'empare d'un marché qui a le vent en poupe : l'autoconsommation solaire individuelle. D'après Enedis, 200 000 installations solaires ont été raccordées sur l'année 2023 en France, un record historique. En écho à l'augmentation du prix de l'électricité au 1^{er} février, HomeServe Énergies Services, l'activité du groupe dédiée à la performance énergétique, lance une nouvelle gamme d'offres solaires, baptisée Sol&moi. Cette dernière est disponible à partir de 8 490 € TTC, soit 7 380 € TTC une fois la prime à l'autoconsommation déduite et prévoit le monitoring et l'analyse de l'installation un an après la pose et une solution de stockage virtuel. Cette nouvelle

gamme met en avant trois caractéristiques pour séduire les particuliers. La première concerne l'accompagnement : au démarrage du projet jusqu'au raccordement, les spécialistes HomeServe assurent un suivi à toutes les étapes du projet, incluant la définition des besoins (solution avec revente de surplus ou stockage virtuel), exécution de l'installation, démarches administratives et raccordement.

L'installation réalisée par des pros certifiés RGE

Sol&Moi promet également une optimisation de la consommation : des options de suivi et de gestion intelligente de l'énergie sont disponibles avec du stockage virtuel conçue par mylight150, permettant

d'optimiser la consommation en emmagasinant le surplus de production pour l'utiliser au moment voulu. Enfin, HomeServe propose une garantie étendue jusqu'à 30 ans. « Cette offre est une réponse concrète aux inquiétudes des Français et a été pensée pour qu'ils puissent se lancer dans un projet d'autoconsommation solaire et d'indépendance énergétique en toute sérénité. Ils sont guidés en amont pour dimensionner au mieux leur projet, l'installation est réalisée par des professionnels certifiés RGE et nous restons à leurs côtés en suivi pour analyser et optimiser leur consommation », détaille Philippe Notargiacomo, président d'HomeServe Énergies Services. ● J. B.





La sélection des nouveautés

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

FRANCE AIR

Centrale double flux

La ventilation intérieure des écoles fait l'objet de nouveaux décrets plus contraignants qui ont amené France Air à repenser Silent School, son produit phare destiné à la rénovation en petit tertiaire, qui ajuste le renouvellement d'air à chaque pièce en fonction des besoins. Il est désormais disponible en 3 tailles pour un débit maximum de 1 000 m³/h, dans un format compact monobloc à double peau en acier galvanisé prélaqué, avec 30 mm d'isolant pour un meilleur confort acoustique et deux possibilités d'installation : au plafond ou semi-encastré. La sonde CO₂ intégrée module son débit et deux filtres ISO ePM1 60 % (F7) au soufflage et un filtre ISO grossier 60 % (G4) à la reprise améliorent l'épuration de l'air. Le pilotage est réalisé par la régulation embarquée Oxéo Touch2/ Oxéo Touch (qui sera disponible courant 2024).



Plus de puissance d'extraction, une filtration renforcée

www.france-air.com

LAUFEN

Chasse d'eau

Silent Flush, la nouvelle technologie pour la chasse d'eau signée Laufen qui équipera progressivement tous ses modèles, garantit efficacité et silence, comme le souligne son nom. Ce mode de rinçage répond aux exigences de certification de tous les marchés et respecte l'environnement. L'eau effectue un tourbillon dans la cuvette en céramique et crée un vortex qui confère à l'eau l'énergie nécessaire pour évacuer les particules solides. Les tests ont également montré que les parties internes de la cuvette des WC avaient ainsi moins tendance à retenir la saleté. Des coussinets antibruit sont inclus au système rendant l'opération ultrasilencieuse et des kits de fixation Easy Fit 2.0 sont préinstallés.



Un écoulement en vortex, plus efficace et plus silencieux

www.laufen.com

ABB

Interface tactile de pilotage

ABB présente sa nouvelle interface tactile KNX pour le pilotage du confort : RoomTouch 4'', un écran tactile design aux icônes simples et intuitives, est très facile à utiliser, certifiée KNX Data Secure, et garantit une protection maximale face aux cyber-attaques. À partir de ce seul et même appareil, tous les gestes quotidiens dans l'espace connectée sont programmables, du pilotage de l'éclairage à celui des volets roulants, en passant par la création de scénarios, le réglage de plages horaires de température ambiante, la gestion des informations d'une station météo ou encore la diffusion audio. L'interface conviviale et personnalisable permet de visualiser 1 à 4 fonctions par page. Ce RoomTouch se décline en deux finitions, noire ou blanche, et offre un couplage optionnel avec des capteurs de température externes ou des interrupteurs traditionnels.



La centralisation de toutes les commandes d'appareils connectés

www.abb.fr/lowvoltage

ACOVA

Radiateur sèche-serviettes



Inventeur du radiateur décoratif et du radiateur sèche-serviettes, Acova fête ses 60 ans avec la sortie de Kapla, un nouveau radiateur sèche-serviettes design créé par le studio italien King & Miranda. La disposition et la forme ovale de ses tubes horizontaux lui confèrent une esthétique originale qui dynamise l'espace et lui donne du rythme tout en diffusant une chaleur homogène. Il est personnalisable dans l'une des 46 couleurs du nuancier du fabricant et dans des finitions martelées pour s'adapter à toutes les décorations intérieures. Pour une finition parfaite, il est équipé en standard d'une robinetterie dans la couleur du radiateur. Disponible en 3 hauteurs (1 100, 1 460 et 1 700 mm, 2 largeurs (500 et 600 mm) et 4 puissances (493, 655, 765 et 898 W).

www.acova.fr

BURGBAD

Ensemble de salle de bains



L'originalité d'Accura réside dans un mix de façades aux finitions variées : des portes en verre rainuré jouxtant des façades de tiroirs vernies en finition mat, brillant ou ultra-mat disponibles dans 12 teintes, ou encore en placage chêne naturel ou nouveaux. Les meubles suspendus, conçus sans poignée, sont disponibles dans un large choix de dimension et de finitions. Les plans vasques en céramique ultrafine d'à peine 12 mm peuvent être choisis parmi trois coloris (blanc brillant, noir mat ou taupe) et sont disponibles en cinq dimensions (600 à 1 400 mm de largeur). Les rangements comprennent des tiroirs spacieux avec organisation intérieure variable, une colonne haute avec ou sans panier à linge, une colonne basse, des armoires de toilette...

www.burgbad.fr

AUTOGYRE

VMC simple flux

Facile à installer, la VMC simple flux hygroréglable Ventilis associée à la gaine isolée Resist'R constitue un système de ventilation économe en énergie et efficace contre l'humidité et la condensation. Cet équipement de classe énergétique B réduit jusqu'à 11 % la facture annuelle de chauffage, selon le fabricant. Le design extraplat du caisson (17 cm) simplifie la pose quelle que soit la configuration du lieu, un atout essentiel en rénovation notamment. Un système de suspension réduit par ailleurs les vibrations. La nouvelle gaine Resist'R associée, souple, isolée et très résistante à l'écrasement, s'installe sur des piquages orientables à 45° et 90°. Le système est conçu pour un logement de 2 à 7 pièces principales, équipé d'une cuisine et jusqu'à 6 sanitaires.


www.autogyre.fr

DAIKIN

Solution VRV bas carbone

Daikin dévoile de premiers détails concernant deux nouvelles gammes VRV, qui seront commercialisées au cours du premier semestre 2024, et qui viendront enrichir sa gamme existante de pompe à chaleur air-air réversibles VRV-5 : un groupe de grande puissance décliné en 8 modèles de 8 à 20 ch (22 à 56 kW) et un second en version mini regroupant 3 modèles de 8, 10 et 12 ch (jusqu'à 33,5 kW). Ces appareils fonctionnant au R32 permettront une baisse importante des impacts environnementaux directs (réduction des émissions de CO₂) et indirects

(performances saisonnières augmentées). Ils seront connectables aux unités intérieures par des longueurs de tuyauterie allant jusqu'à 1 000 m. Toutes les sécurités seront intégrées en usine.


www.daikin.fr

SOCOME

Onduleur modulaire

Le nouvel onduleur (ASI) Modulys XM de moyenne puissance, configurable sur commande et basé sur des modules de 50 kW, garantit une disponibilité de l'énergie électrique aux infrastructures d'une multitude de secteurs d'activité. La puissance installée peut être portée jusqu'à 600 kW, avec une redondance supplémentaire de 50 kW, toujours avec le même encombrement réduit au sol. Constitué de plus de 25 pièces pré-conçues et normalisées, il se configure en multiples combinaisons afin de créer une solution sur mesure et, grâce aux modules de puissance remplaçables à chaud, la puissance du système peut être augmentée à la demande en moins de deux minutes par le personnel sur site. Le by-pass statique et toutes les autres pièces sont également remplaçables à chaud depuis l'accès frontal, l'ASI restant en fonctionnement sans interruption.


www.socomec.fr

MILWAUKEE

Vestes et gilets chauffants

Conçus pour les professionnels travaillant en extérieur, les blousons et vestes chauffants M12 Milwaukee répondent aux besoins des professionnels par leur polyvalence et les textiles innovants qui les composent. Robustes, ils sont adaptés aux conditions difficiles des chantiers et offrent 8 heures d'autonomie avec les batteries M12™ de la marque. Le polyester stretch ToughShell multiplie par 5 leur durée de vie tout en optimisant leur résistance au vent et à l'eau, tandis que leur coupe offre une meilleure mobilité à l'utilisateur. Les trois zones chauffantes en fibre de carbone assurent une bonne répartition de la chaleur sur tout le haut du corps. Une doublure intérieure en polaire permet de conserver cette chaleur. Disponibles en taille S, M, L, XL, 2XL.

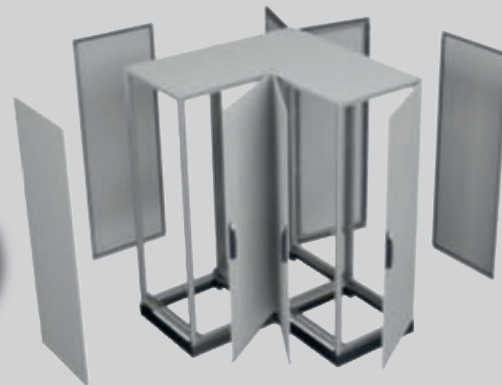

www.milwaukee.fr


La sélection des nouveautés

SCHNEIDER ELECTRIC

Armoire électrique modulaire

L'armoire PanelSeT SFN se revendique comme la première cellule en acier décarbonée au monde pour aider les acteurs dans leur feuille de route de transition écologique. Fabriquée à partir de 50 % d'acier décarboné issu de matières renouvelables, elle affiche 34 % d'émissions de CO₂ par rapport à la version antérieure Spacial SF du fabricant. Côté pratique, sa conception modulaire offre une évolutivité totale, tout en réduisant l'espace de stockage jusqu'à 80 %. Conçue pour les environnements industriels, les réseaux de production électrique, les infrastructures de transport ou la gestion d'eau et d'eaux usées, PanelSeT SFN s'intègre parfaitement à la version antérieure, ce qui permet une mise à niveau simple, tout en conservant des dimensions, une symétrie, des propriétés mécaniques, des points de fixation et des certifications identiques.



L'impact CO₂ réduit de 34 %, l'évolutivité du système

www.se.com/fr/fr

EINHELL

Cloueur sans fil

Le cloueur sans fil Fixetto 18/50 N associe les performances d'un appareil filaire à celles d'un cloueur pneumatique, mais sans compresseur. Il offre une puissance équivalente grâce à la chambre de compression d'air qu'il intègre. Il est compatible avec les batteries de la plateforme Power X-Change de Einhell composée d'accumulateurs de 2 à 8 Ah. Conçu pour la fixation de charpente de toiture, ossature de murs et de cloisons, assemblage ou réparation de mobilier..., il dispose d'un engrenage robuste qui autorise une cadence jusqu'à 60 coups/minute. Le régulateur présent sous la gâchette permet de choisir un clouage coup par coup en pressant la gâchette pour chaque tir, ou séquentiel en la maintenant pressée. La profondeur d'enfoncement des clous est également réglable.


www.einhell.fr

TESTO

Caméra thermique

Testo enrichit sa gamme testo 883 avec testo 883-2, une nouvelle caméra grand angle (42° x 32°) rendant la mesure encore plus précise en une seule prise de vue. Ce nouvel outil bénéficie de tous les atouts et fonctions de la gamme testo 883 : résolution infrarouge de 320 x 240 pixels extensible à 640 x 480 pixels ; gestion intelligente des images (technologie testo SiteRecognition + logiciel IR-Soft), qui permet d'identifier clairement un lieu de mesure et d'assurer l'enregistrement et la gestion des images d'une manière totalement automatisée ; création facilitée de rapports thermographiques ; réglage automatique du contraste pour des images comparables ; connexion permanente pendant le travail ; téléobjectif 12° x 9° pouvant se substituer à l'objectif grand angle.


www.testo.com

Vite !

OUVERTURES

AIRéO s'étoffe

Rebaptisé en 2022, le concept de spécialité climatisation-ventilation de Richardson poursuit son maillage. En 2023, 3 agences ont été créées à Marseille où siège le groupe familial, près de Montpellier (34) et à Décines (69). L'enseigne qui cible climaticiens, frigoristes et électriciens, s'appuie aujourd'hui sur 11 sites dont un à Montreuil, dans l'Est parisien.



ADHÉSIONS

Moisson chez Socoda

Au 1^{er} janvier, 11 nouveaux adhérents ont rejoint le groupe. Sur les 5 branches de Socoda, le second œuvre technique en recrute le plus avec 7 entrants. Les alsaciens JKL PAC (68) et Réap-pro (68), les Éts Frossard (34) intègrent le pôle SaCha. L'activité Électricité accueille 4 sociétés : Aquitaine Distribution Solaire (17), le francilien EJJ Diffusion, le normand Melpro et le lyonnais Sedilec.

MONTÉE EN CHARGE

Un 20^e Screwfix

Moins de 18 mois après ses premières implantations dans les Hauts-de-France, l'enseigne d'origine britannique continue de se déployer dans l'Hexagone. En janvier, 3 dépôts ont ouvert près de Lens (62), à Seclin (le 9^e dans la conurbation lilloise). À Mondeville, près de Caen (14), il s'agit du 20^e en France. Ciblent les artisans à 80 %, le concept commence aussi à adresser les services techniques de certaines collectivités.



PROGRAMME DE FIDÉLITÉ

Warmango lance Pro+



En janvier, plus de 30 % des pros en compte auraient déjà souscrit à Pro+.

Séduire, capter et fidéliser les artisans... À son tour, la marketplace lyonnaise – reprise par le belge Van Marcke en 2022 – déploie son dispositif. Jusqu'ici, outre les classiques ressorts promotionnels, elle proposait à sa « communauté de 20 000 artisans » une palette de services : assistance clients, tu-

tos, webinaires, etc. Elle est entrée dans le dur de la fidélisation client en lançant début janvier le programme d'abonnement Pro+. Le coût mensuel affiché est de... 59,99 € mais un forfait annuel est proposé.

L'artisan en compte accumule et cagnote toute l'année des points convertibles en euros pour commander ses marchandises ou

recevoir des cadeaux auprès de Cadeaux Privés, partenaire de Warmango. Le grossiste octroie aussi aux membres Pro+ des avantages supplémentaires pour les accompagner dans leur quotidien : statistiques d'achats, personnalisation et économies sur les livraisons, offres commerciales dédiées entre autres. ● S. Vigliandi

AMBITIONS NATIONALES

Le nordiste Chauffamat s'ouvre à un fonds

Avec ses 5 agences situées dans le Nord et le Pas-de-Calais, la société fondée en 1974 (45 salariés, 28 M€ de CA en 2022) veut élargir son horizon. Elle s'est tournée fin 2023 vers le fonds d'investissement régional FE2T (groupe IRD) qui « aide les PME à devenir des ETI », pour ouvrir son capital.

Cet adhérent du groupement Algorel (enseignes Au Fil du Bain et Bleu Rouge, réseau Careso) veut « accélérer sa croissance et passer d'acteur régional à natio-

nal », selon le fonds. Chauffamat entend se déployer hors des Hauts-de-France par croissance organique, mais aussi par rachats. Son dirigeant, Nicolas Jacob, veut aussi « étendre son offre aux EnR ». Le distributeur s'appuie sur un entrepôt de plus de 6 000 m² à Tourcoing (Nord), dispose de sa propre flotte de livraison et d'un bureau d'études interne. N'intervenant qu'auprès de sociétés situées dans le nord du pays, FE2T injecte entre 4 et 12 M€ par opération. ● S. V.



L'agence Chauffamat de Lesquin (59).

PROXIMITÉ CLIENT

IDK : transfert lillois



Aperçu du nouveau comptoir lillois.

Des locaux « plus spacieux et accessibles » ! En déménageant son site à Sainghin-en-Mélantois, au sud-est de Lille, le spécialiste en CVC et EnR a doublé la surface. L'agence s'adosse à un entrepôt de 446 m². Ce qui permet aux équipes de « mieux répondre aux besoins des clients avec 1 800 « références top agence » disponibles », note le distributeur.

Accessible depuis l'A 23, le point de vente bénéficie d'un emplacement jugé « stratégique ». Il se pare aussi de la nouvelle identité visuelle d'IDK qui a fêté ses 25 ans en 2023. Outre Lille, cet indépendant déploie 6 autres sites régionaux : 4 en région parisienne (Émerainville, Fresnes, Gennevilliers et Mitry-Mory), à Nantes et Strasbourg. ● S. V.

ADHÉSIONS

Sept d'un coup chez Algorel

L'année 2024 débute fort pour le groupement qui a accueilli 7 sociétés supplémentaires au 1^{er} janvier. Si les trois branches sont concernées, la seule activité sanitaire-chauffage glane 4 de ces entreprises, dont

pôle sanitaire-chauffage qui est aussi rejoint par deux négoces, membres par ailleurs d'Éqip, le

900

C'est environ le nombre d'agences que recense Algorel.

groupement avec qui Algorel a mis sur pied l'école de formation interne 2nd Academy. Ces deux entrants sont la Quincaillerie

une qui adhère aussi à la branche Électricité. Dans le détail, Chauffage Sanitaire Manosquin à Manosque (04), Sanitaire Istres Distribution à Istres (13) intègrent le

Angles basée dans l'Aveyron et le francilien UMHS en Seine-et-Marne. Ce dernier rejoint en outre la branche Électricité d'Algorel. ● S. V.



En 2023, Algorel a affiché un CA ventes de 2,7 Md€ vs 2,6 Md€ en 2022.

ADAPTATION DU LOGEMENT

Envie de Salle de Bain se mobilise et adapte son offre

De moins en moins de naissances, mais toujours plus de seniors ! En 2050, près d'un habitant sur trois aura plus de 60 ans, contre un sur cinq en 2005. Au 1^{er} janvier 2050, la France compterait alors sept habitants âgés de 60 ans ou plus pour dix habitants de 20 à 59 ans. Aujourd'hui, près de 90 % d'entre elles veulent rester le plus longtemps possible dans leur domicile. En vigueur depuis le 1^{er} janvier 2024, MaPrimeAdapt' (voir encadré ci-dessous) flèche le financement des travaux d'adaptation du logement à destination des personnes du "grand âge" à mobilité réduite. Cette aide de l'État entend promouvoir une véritable politique de prévention. D'autant que les seniors sont victimes d'environ 2 millions de chutes domestiques tous les ans dont 10 000 sont mortelles.

35 %

C'est la part des plus de 60 ans en Europe d'ici à 2050.



Inspirer, concevoir et réaliser

Envie de Salle de Bain – le concept de showroom de Cédéo, enseigne de Saint-Gobain – a adapté en conséquence son offre Accessibilité qu'elle soit ou non financée par MaPrimeAdapt'. « Elle se positionne comme l'agora : c'est-à-dire le lieu de rencontre entre particuliers, professionnels et tous les acteurs du parcours MaPrimeAdapt' tels que les AMO [assistants à maîtrise d'ouvrage] ou les ergothérapeutes », détaille Cyrille Malfilatre, directeur national filière de l'enseigne. Le distributeur entend démocratiser l'accessibilité et l'adaptation des logements. Pour y parvenir, Envie de Salle de Bain organise ses services et solutions autour de trois piliers : inspirer, concevoir et réaliser.

Pour susciter l'inspiration, ses salles d'exposition capitalisent sur l'ap-proche par ambiances, avec différents styles et solutions d'aménagement (15 000 références). L'offre Accessibilité y est valorisée via un parcours client intégrant une zone dédiée aux accessoires et une à la nouvelle ambiance : l'Opa-Oma (l'équivalent de "grand-père, grand-mère" en allemand). « L'ambition est de mettre au premier plan l'es-

Vasques sans rebord, barres de maintien, parois pliantes... Si l'univers de l'accessibilité est très médicalisé, l'enseigne valorise le design de ses configurations packagées.

thétisme, de sortir de l'image d'une pièce très médicalisée. Nous remodelons 15 showrooms par an pour déployer l'Opa-Oma », note Cyrille Malfilatre.

Configurateur 3D

Sur environ 200 showrooms, 103 sont déjà dotés de cet espace spécifique décliné en deux versions : l'une de 8 m² et l'autre de 3,5 m². Ceux n'étant pas encore remodelés disposent toutefois d'un espace dédié aux accessoires d'accessibilité. La nouvelle édition du catalogue Habitat Confort propose, entre autres, 11 configurations packagées (8 douches, 1 salle de bains complète et 2 packs WC) et des prix indicatifs de configuration.

Côté conception, Envie de Salle de Bain décline un nouveau configurateur 3D pour concevoir les projets sur mesure, réaliser des plans et aider l'installateur dans son chiffrage estimatif. L'outil permet de retrouver les solutions d'accessibilité du catalogue Habitat Confort, dont l'ambiance Opa-Oma. « 2023 a été une période de transformation et d'accélération pour la formation de nos équipes autour de l'accessibilité. Des "vendeurs-concepteurs experts" sont formés pour accompagner pros et particuliers sur 3 niveaux : l'accessibilité, la législation et nos outils », détaille Thomas Menard, directeur marketing filière Envie de Salle de Bain.



Intuitif, le nouveau configurateur permet aux commerciaux de faciliter le parcours d'achat et de faciliter le chiffrage du budget des travaux.

Troisième pilier, la réalisation, en accompagnant et formant les artisans. « La labélisation des installateurs n'est pas obligatoire avec MaPrimeAdapt'. Mais les AMO en sont demandeurs. Il faut éviter certaines dérives avec de nouveaux acteurs arrivant sur ce marché », met en garde Jean-Philippe Arnoux, le directeur Silver Économie et Accessibilité de SGDB France* qui sillonne les routes de France pour promouvoir l'accessibilité des PMR. Cédéo souhaite ainsi accélérer la formation des professionnels. Plateforme digitale dédiée à la montée en compétence des pros (mention RGE...), Place de la Qualif' s'ouvre à l'accessibilité depuis début 2024 avec déjà plus de 100 artisans inscrits (à

fin janvier). Le distributeur encourage les installateurs à se former via le programme Handibat/Silverbat (Capeb) ou ProAdapt (FFB). Cédéo leur propose de rembourser leur adhésion à l'une des deux fédérations en cas de suivi d'une formation et de labellisation autour de l'accessibilité. « Nous estimons qu'entre 2 000 et 2 500 professionnels sont déjà labélisés, dont 1 300 au sein du réseau Pro Cédéo », souligne Cyrille Malfilatre. Un guide des professionnels de l'autonomie a aussi été lancé. Réservé aux artisans labélisés, il facilite chiffrage et prescription via un outil commun aux installateurs, AMO et ergothérapeutes. ● J. B.

* Saint-Gobain Distribution Bâtiment France

MAPRIMEADAPT'

Comment ça marche

Depuis le 1^{er} janvier 2024, l'Anah débloque cette nouvelle aide sous conditions de ressources pour l'adaptation des logements. Buts : simplifier les démarches pour prévenir la perte d'autonomie et favoriser le maintien en anticipant les travaux pour éviter les risques d'accidents (chutes...). Le dispositif impose l'accompagnement d'un AMO (assistant à maîtrise d'ouvrage) qui peut solliciter l'appui d'un ergothérapeute. Objectif de l'État : adapter 680 000 logements sur 10 ans. L'enjeu de MaPrimeAdapt' est aussi d'abaisser l'âge moyen des personnes engageant des travaux (80 ans à ce jour).

LinkedIn, TikTok, Instagram, Facebook, X... La planète des réseaux sociaux ne s'arrête jamais de tourner. Captures de Posts, c'est notre sélection d'instantanés humoristiques ou informatifs, reflet du Bâtiment et de la Distribution...

Pages réalisées par M-L Barriera

SUR FACEBOOK, HAGER DONNE DE L'ÉNERGIE

Le groupe industriel a mis en place un programme pour aider les jeunes installateurs qui ont créé leur entreprise. Dans ce message, quelques photos des participants à son programme Hager Entrepreneur, qui vise à aider à développer des entreprises de moins de 2 ans dans le domaine de l'électricité, avec des experts pour monter en compétences et des outils exclusifs pour bien démarrer.



SUR LINKEDIN, ON HISSE LES COULEURS

Joli post d'un enseignant heureux d'avoir réussi à transmettre son savoir. Une de ses anciennes élèves de l'ESCT applique ses conseils en utilisant des codes couleurs « Pour aider ses gars à ne pas se tromper ». Le « lean management » pour organiser le chantier peut être aussi simple que ça : des codes couleurs, du marquage au sol, des affichages qui parlent à tout le monde, pour sécuriser les tâches de chacun.

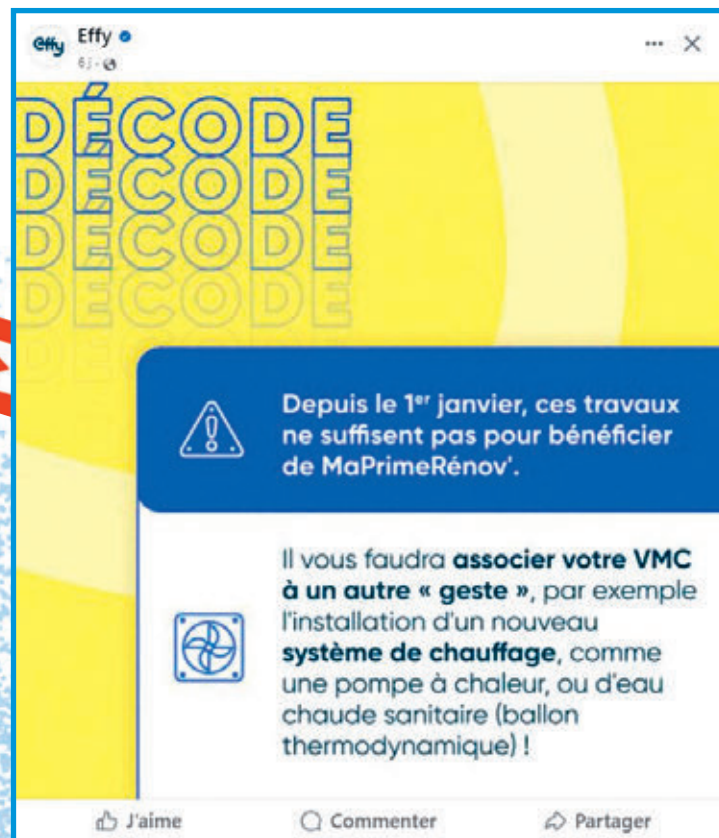
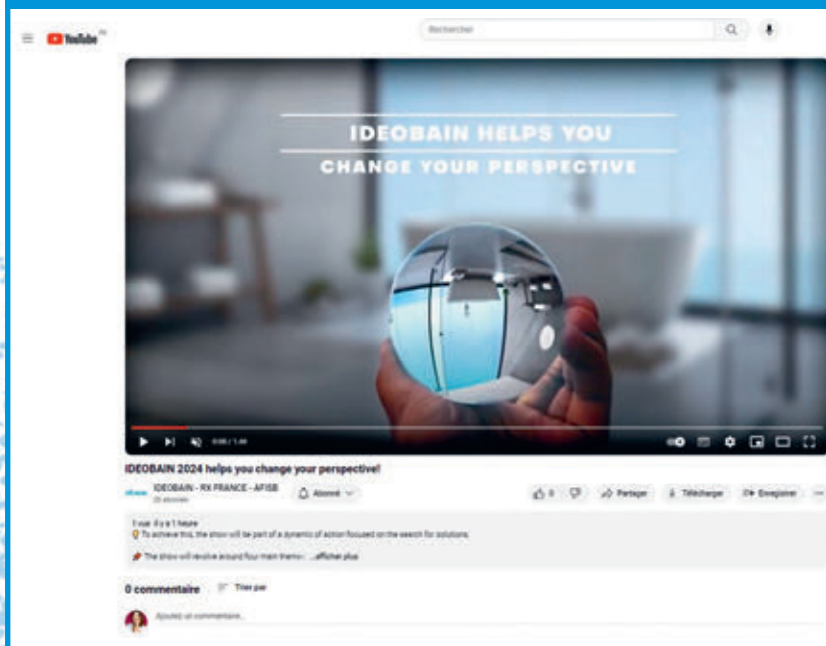
SUR INSTAGRAM, L'ÉQUIPE DE FRANCE À L'ENTRAÎNEMENT

L'Équipe de France des métiers 2024 commençait l'année en se retrouvant dans les locaux de l'Insep pour son premier regroupement. Une première étape avant la compétition WorldSkills qui aura lieu du 10 au 15 septembre prochains à Lyon.



SUR YOUTUBE, IDÉOBAIN VISE LE MONDE

La nouvelle vidéo promotionnelle du salon, qui se tiendra fin septembre à la Porte de Versailles à Paris, voit grand. Des images qui sortent largement du cadre de la salle de bains et qui évoquent les défis plus larges du Bâtiment, en particulier sur les enjeux environnementaux. On est loin du positionnement traditionnel sur le design, l'esthétique et l'architecture.



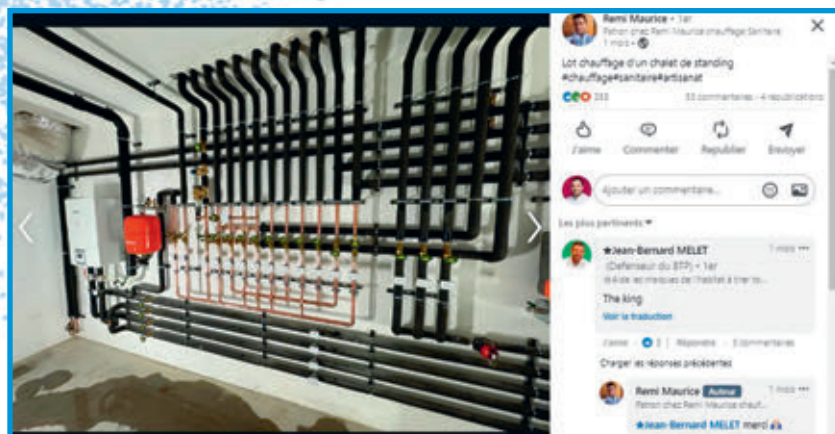
SUR FACEBOOK, PRIME OU PAS PRIME ?

Effy poursuit son objectif de décoder les textes qui encadrent MaPrimeRénov' 2024. Un petit rappel à usage de tous, qui s'avère utile alors que la simplification annoncée semble encore bien complexe. Illustration avec une installation de VMC qui désormais doit être associée à un nouveau système de chauffage décarboné.



SUR LINKEDIN, L'EAU NE COULE PAS DE SOURCE

« On pense souvent que l'eau c'est simple, je tourne un robinet et hop j'ai de l'eau, et puis boom, elle retourne dans la rivière » : ainsi débute ce post pour mieux rappeler que la chaîne de l'eau est technique. Une infographie vaut mieux que des mots pour démontrer l'importance de préserver cette ressource qui va devenir rare.



SUR LINKEDIN, UNE INSTALLATION EXEMPLAIRE

Rémi Maurice, patron d'une entreprise de chauffage/sanitaire, partage avec nous sa dernière installation dans un chalet de standing. À ce niveau-là, c'est presque de l'art !



ENERGIE *TODAY* By ZEPROS

L'INFO DES INSTALLATEURS À LA SOURCE

LA CRÈME DE L'INFO
à l'heure du petit-déjeuner



ENERGIE TODAY :

C'est quoi ?

La newsletter incontournable pour tout savoir sur l'actualité des installateurs.

C'est pour qui ?

Tous les Pros du secteur de l'énergie.

C'est quand ?

Tous les matins à 6h30
pour être les premiers à être informés.



ENERGIE *TODAY* By ZEPROS
L'INFO DES INSTALLATEURS À LA SOURCE

www.energie-today.com

Contacts annonceurs :

Nathalie Richard-Mathieu
Directrice commerciale Pôle Bâti
n.richard-mathieu@zepros.fr
06.69.65.93.83

Virginie Lindo-Martinez
Directrice de publicité
v.lindo-martinez@zepros.fr
06.60.77.49.71

NORD BAT 2024

13^e ÉDITION

**CONSTRUIRE ET RÉNOVER
À L'HEURE DE LA DÉCARBONATION**

**SALON
DES PROFESSIONNELS
DE LA CONSTRUCTION**

**LILLE - GRAND PALAIS
10 - 11 - 12 AVRIL 2024**

**MERCREDI 10 AVRIL
10H - 19H**

**JEUDI 11 AVRIL
10H - 21H**

**VENDREDI 12 AVRIL
10H - 18H**



**LE RENDEZ-VOUS
DE TOUS LES ACTEURS
DE LA CONSTRUCTION**

**PROGRAMME COMPLET
ET DEMANDE
DE BADGE VISITEUR
VIA WWW.NORDBAT.COM**

**Code d'invitation
à reprendre : MNB446**

LES INCONTOURNABLES DE 2024

- Espace Start-Ups Innovation & Construction en partenariat avec la FFB Hauts-de-France
- Concours des Meilleures Innovations
- Conférences et tables rondes sur des sujets d'actualités en lien avec vos activités
- Challenges et exposition de chefs d'œuvre proposés par le Campus des Métiers et des Qualifications du Bâtiment
- Nouveautés des industriels et contacts possibles via nordbat.com
- Soirée des Architectes

AQUAREA, CEINTURE NOIRE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



PARIS 2024



PARIS 2024

Partenaire Mondial

Confort optimal toute l'année

Les pompes à chaleur Aquarea fournissent le chauffage, le rafraîchissement et l'eau chaude à toute la maison.

Performance élevée

Pompe à chaleur Hydraulic Split d'avant-garde, avec sortie d'eau à 75°C jusqu'à -10°C en extérieur, et fonctionnement jusqu'à -25°C.

Avenir écologique

La pompe à chaleur Aquarea Série L est conçue pour utiliser le réfrigérant naturel R290 au Potentiel de Réchauffement Global (GWP) de 3.

Parfaite harmonie à la maison

Le nouveau design compact se fond parfaitement dans les espaces intérieurs et extérieurs. Le fonctionnement silencieux apporte l'harmonie entre la technologie et le foyer.

Contrôle intelligent

Wi-Fi inclus pour un contrôle intelligent et une supervision et une maintenance avancées.



heating & cooling solutions



aircon.panasonic.fr