

# MAISON *et* énergie

Le magazine qui répond aux questions énergétiques de l'habitat

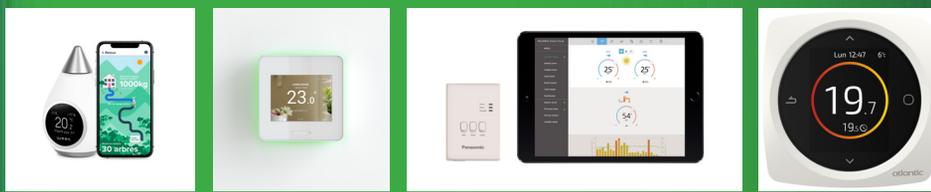


ACTUALITÉS

## Le gaz renouvelable : l'avenir ?

COMPARATIF

## La Gestion du chauffage



14 marques comparées

DR Evergaz

### ENTRETIEN



« Nous avons une large gamme de solutions pour le confort en chauffage et ECS »

Thierry Mombœuf,  
Domusa

p. 12

### PRODUITS



Solutions d'isolation  
pour les cloisons

p. 24



## SOMMAIRE

### Le gaz renouvelable s'enflamme



#### EDITORIAL

**Olivier Roussard**  
Directeur

Chères Lectrices, Chers Lecteurs,

Dans ce numéro nous attirons votre attention sur le biogaz, ou, comme nous préférons l'appeler au sein de notre rédaction, le gaz renouvelable. Issu des procédés de méthanisation, vous découvrirez dans les premières pages de la rubrique Actualités qu'il prend véritablement son envol actuellement. À Maison et Energie nous ne sommes pas devin, mais nous pensons que le gaz renouvelable est une solution d'avenir pour la France. Les intérêts sont nombreux : valorisation des déchets agricoles, diversification des revenus des agriculteurs, indépendance énergétique de notre pays et limitation des émissions de CO<sub>2</sub>.

Une grande entreprise du CAC 40 comme Total devrait se diversifier dans le gaz renouvelable ; ainsi, en cas de crise géopolitique, l'énergéticien ne serait pas en danger de mort (une crise du pétrole peut être théoriquement fatale si l'entreprise reste sur un modèle mono-énergie avec du pétrole/gaz fossile importé). Le prix de l'Action Total en Bourse a tout de même chuté de 45 € à 32 € à l'heure où nous écrivons ces lignes à cause de la crise liée au Coronavirus.

Et puisque nous parlons de Bourse, gardons un œil sur les entreprises cotées qui œuvrent dans le domaine de la méthanisation et du biogaz afin de suivre leur évolution : Méthanor (code mnémorique : ALMET) et Agripower (code mnémorique : ALAGP). La société Evergaz mérite aussi d'être suivie même si elle n'est pas introduite en Bourse. Il y en a d'autres, notre liste n'est pas exhaustive.

En ce qui concerne le dossier Comparatif, il porte cette fois-ci sur la Gestion du chauffage avec 14 marques comparées pour vous aider à faire le bon choix.

#### N°08 - Mars/Avril 2020 - Bimestriel

Maison et Energie est édité par Tema Media 101, avenue du Général Leclerc 75685 Paris Cedex 14  
Tél. : 09 70 46 05 98  
Site internet : www.temamedia.com

**Direction**  
Directeur de la publication : Olivier Roussard

**Rédaction**  
Rédacteur en chef : Olivier Roussard (Tél. fixe : 09 70 46 05 98 - Courriel : redaction@maisonetenergie.info)  
Ont collaboré à ce numéro : Julien Trémourel, Pascal Aulnat  
Courriel de la Rédaction : redaction@maisonetenergie.info  
Adresse de la Rédaction : Tema Media - Rédaction de Maison et Energie - 101, avenue du Général Leclerc 75685 Paris Cedex 14

**Publicité**  
Directeur : Olivier Roussard (Tél. fixe : 09 70 46 05 98 - Courriel : publicite@maisonetenergie.info)

**Diffusion**  
Le magazine Maison et Energie est diffusé au format numérique.

**Maquette**  
Directeur artistique : Charles Roussard

**Editeur**  
Maison et Energie est édité par Tema Media S.A.S. au capital de 7 500 €. 821 386 992 R.C.S. Paris N° TVA intracommunautaire : FR 51 821 386 992  
101, avenue du Général Leclerc 75685 Paris Cedex 14  
Tél. : 09 70 46 05 98  
Site internet : www.temamedia.com

Dépôt légal : à parution

. Sauf stipulations contraires, tout document, reproduction, cliché ou photo, confié à la rédaction devra être libre de toute contrainte (Y compris financières, redevance, droits,...) pour lui en permettre l'édition sur tout support y compris électronique.

. Sauf accords préalables, les manuscrits, textes et photos envoyés à la rédaction ne sont jamais restitués.

. Le magazine décline toute responsabilité quant aux manuscrits et aux photos qui lui sont envoyés.

. La direction et la rédaction se réservent le droit de refuser toute insertion d'articles, de publicités, d'annonces, etc., sans avoir à justifier de sa décision, en application de la loi de 1881 relative à la liberté de la Presse.

. « MAISON ET ENERGIE » et « MAISON & ENERGIE - Le magazine qui répond aux questions énergétiques de l'habitat » sont des marques déposées à l'INPI, tous droits réservés.

. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle des articles, photos et illustrations parus dans la revue Maison et Energie faite sans le consentement de l'éditeur est strictement interdite (Article L122-4 du code de la propriété intellectuelle).

. Toute copie doit avoir l'accord du centre français de droit de copie (CFC) 20, rue des Grands-Augustins - 75006 Paris. Tél. : 01 44 07 47 70 - Fax : 01 46 34 67 19

. Les informations contenues dans ce magazine sont placées sous la responsabilité de leurs auteurs. La revue n'est pas responsable des textes, photos, illustrations publiées qui engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.

. L'annonceur est seul responsable des informations transmises au support.

. L'éditeur décline toute responsabilité en cas d'insertion erronée ou défectueuse. Malgré tout le soin apporté à l'élaboration de ce magazine, nous ne pouvons être tenus pour responsables d'éventuels problèmes résultant de l'application des conseils publiés.

**4** ACTUALITÉS  
*Où en est la méthanisation en France ?*

**12** ENTRETIEN  
*Domusa, fabricant de chaudières toutes énergies*

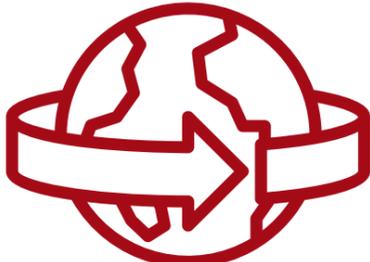
**16** COMPARATIF  
*La Gestion du chauffage*

**24** PRODUITS  
*Climatiseur Mural Shorai+*

**32** PUBLICATION  
*La pompe à chaleur du futur : intelligence et connectivité*

**33** AGENDA  
*Les rendez-vous à ne pas manquer*

**33** ABRÉVIATIONS  
*Les principales abréviations utilisées*



# ACTUALITÉS



Unité de méthanisation de Château Gontier.

## Energie renouvelable

### OÙ EN EST LA MÉTHANISATION EN FRANCE ?

Lors de la dernière édition du Salon de l'Agriculture, Frédéric Flipo, le Directeur Général d'Evergaz, opérateur spécialisé dans la production de gaz renouvelable, a fait le point sur la méthanisation en France. La France est l'Etat qui contribue le plus à la valeur de la production agricole de l'Union Européenne (18 % du total). Avec 28 millions d'hectares occupés par des activités agricoles, le secteur agricole est quotidiennement confronté au double défi de la transition énergétique et de la performance économique. Dans ce contexte, la méthanisation se présente comme une des solutions les plus prometteuses et efficaces pour relever ces défis. Si elle permet la production d'une énergie renouvelable, le biogaz, elle offre également une solution durable de valorisation des déchets organiques, tout en limitant les émissions de CO2 et réduisant la dépendance des agriculteurs aux engrais chimiques. Enfin, elle permet une diversification et une augmentation des revenus des agriculteurs. Avec environ 700 unités en fonctionnement, la France accuse un retard par rapport à ses voisins européens, notamment l'Allemagne qui est en pointe avec plus de 10 000 unités.

De son côté, avec 14 centrales biogaz en fonctionnement en France, en Allemagne et en Belgique, Evergaz bénéficie d'une expérience sur le biogaz. Ambitieuse, l'entreprise vise à l'horizon 2022 un objectif de production annuelle d'énergie biométhane de 120 millions Nm3, une puissance installée de 64MWél et le traitement de plus d'1 million de tonnes de déchets par an.



## LE GRAND PLAN D'INVESTISSEMENT

## Energie renouvelable

### LE FONDS EIFFEL GAZ VERT : 200 M€ DÉDIÉS AU GAZ RENOUVELABLE

Eiffel Investment group, la Banque des Territoires, GRTgaz, Société Générale Assurances et ADEME Investissement, annoncent le lancement du fonds Eiffel Gaz Vert. Ce fonds entend participer au développement de la filière du gaz renouvelable en France et en Europe en finançant de 50 à 100 unités de méthanisation via des prises de participation minoritaires et d'autres apports en capital ou quasi-capital. Témoignant de l'engagement de chacun des acteurs, Eiffel Gaz Vert est, dès son lancement, doté de plus de 115 M€ d'engagements et vise à terme 200 M€. Une première opération de 8 M€ a déjà été réalisée. La Banque Européenne d'Investissement et ProBTP étudient, à terme, une entrée dans ce fonds.

Le fonds Eiffel Gaz Vert se caractérise par une grande souplesse d'utilisation pour les porteurs de projets : il peut intervenir à tous les stades de développement ou d'exploitation, et il permet l'optimisation de la structure de capital des projets au fur et à mesure de la réduction du risque industriel. C'est une solution qui se révèle utile pour passer la phase délicate de construction de l'unité de méthanisation avant qu'elle n'entre en production et que des financements de long-terme ne prennent le relais. En proposant un financement minoritaire, le fonds préserve le contrôle des industriels et agriculteurs sur leurs projets, tout en leur permettant d'allouer leurs fonds propres vers davantage de projets. Il lève ainsi les verrous du financement de la filière biogaz sur tout le territoire.

## Energie renouvelable

### UNE « BOÎTE À OUTILS MÉTHANISATION »

La Banque européenne d'investissement (BEI) et la Banque des Territoires ont signé un partenariat pour développer une « Boîte à outils Méthanisation » qui sera déployée sur internet à horizon 2021. Cet outil vise à favoriser la bonne structuration des projets et contribuera à conseiller les porteurs de projets de méthanisation, territoriaux et de petite taille, en matière de structuration technique, légale, financière et particulièrement d'accès au financement bancaire. La BEI contribuera pour plus de la moitié au financement de cet outil de conseil, la Banque des Territoires (CDC) finançant la part restante. L'objectif de la « Boîte à outils Méthanisation » est d'améliorer la solidité financière des projets français dans le domaine de la production de biogaz (méthane) et de recyclage des déchets industriels sur le segment du marché des petites installations. Ces petits projets de méthanisation étant considérés comme plus risqués par les établissements bancaires, la Banque des Territoires aide ainsi leurs porteurs à les présenter avec les meilleurs standards possibles pour les rendre

plus solides. La boîte à outils sera déployée via une plateforme internet qui donnera aux promoteurs des clés de réussite des projets, un clausier contractuel et des outils de simulation notamment financiers. Ces projets contribueront à réduire les émissions de CO2, la dépendance aux énergies fossiles et à accroître la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique, dans le cadre de la politique publique française.



BANQUE des  
**TERRITOIRES**  
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS

DR

**VARIOTHERM**  
CHAUFFER. RAFFRAÎCHIR. SE SENTIR BIEN.

## Solutions modulaires innovantes de plancher, mur et plafond chauffant/rafraîchissant en chape sèche



- **VarioComp**: le système modulaire **ultra-mince de 20 mm** pour plancher chauffant basse température. Idéal pour les projets de rénovation, simple à installer et compatible avec tous les revêtements de sol pour plancher chauffant traditionnel.
- **ModuleWall et ModuleCeiling**: les systèmes modulaires pour mur ou plafond. En une seule opération, doublez vos murs ou réalisez vos faux plafonds avec un système de chauffage et de rafraîchissement intégré.
- **10 ans de garantie**

**PROSYSTEM**

contact@prosystem.fr 01 70 91 55 83

www.prosystem.fr



## Innovation

### ARMOR INDUSTRIALISE LE PHOTOVOLTAÏQUE FREE-FORM

Armor franchit une étape décisive dans la production de son film photovoltaïque organique souple ASCA. L'industriel a annoncé avoir produit des modules photovoltaïques free-form, grâce à la combinaison pour la première fois de ses expertises complémentaires : l'enduction de modules en pleine laize, par l'équipe basée à la Chevrolière (Loire-Atlantique), et leur parachèvement - dont la gravure laser - pour obtenir des modules free-form, par les équipes allemandes issues du rachat de la société Opvius en 2019, basées à Kitzingen et Nuremberg. Cette première pour l'industriel français décuple les perspectives d'applications de son film photovoltaïque organique ASCA et ouvre la voie à une nouvelle mise en pratique du modèle de co-industrialisation développé par Armor.

Résultat de la bonne progression de l'intégration technique d'Opvius à l'industriel français, cette prouesse permet à Armor d'envisager de nouvelles applications pour son film photovoltaïque ASCA. Grâce à la technologie free-form, le film ASCA peut désormais prendre les formes dont la seule limite est l'imaginaire : sur-mesure et originales, ou avec des « design » spécifiques permettant d'accompagner les choix de haute valeur ajoutée des designers et des architectes. En outre, Armor bénéficie d'une capacité industrielle de production d'un million de m<sup>2</sup> par an qui désormais inclut la production de modules free-form. « Nous sommes prêts à produire en grande quantité notre film photovoltaïque organique ASCA », déclare Hubert de Boisredon, Président-Directeur Général d'Armor.

## Marque

### HEIWA, UN NOUVEAU NOM DANS LE SECTEUR DE LA CLIMATISATION

Une nouvelle marque française de climatisation nommée Heiwa a fait son entrée sur le marché. Proposant « une nouvelle expérience de la pompe à chaleur avec des produits durables », Heiwa se positionne comme une alternative responsable aux systèmes de climatisation traditionnels et porte une vision à long terme : élaborer des produits avec un impact neutre sur l'environnement. La différence Heiwa se trouve également dans la simplicité d'usage des systèmes de chauffage et climatisation et dans l'ancrage français de la marque, qui garantit une proximité avec les utilisateurs du marché. Heiwa s'adosse au groupe Cold&Co et à sa filiale CD Sud, spécialiste dans la distribution de matériel de chauffage et de climatisation dans le Grand Sud depuis 25 ans. Son ambition est de rejoindre le Top 5 des fabricants de pompes à chaleur d'ici 5 ans. « Si la climatisation peut s'avérer indispensable dans notre vie quotidienne, nous avons conscience que la question de son impact environnemental reste posée. Pour répondre à une demande constante, nous devons imaginer une nouvelle façon de faire de la climatisation : nous avons engagé chez Heiwa une démarche sur l'optimisation permanente de nos produits pour atteindre, demain, la compensation totale de nos émissions de gaz à effet de serre », explique Franck Beauvarlet, Directeur de la Marque Heiwa. Tous les produits Heiwa sont pensés pour faciliter leur utilisation : le manuel et la télécommande sont exclusivement en français et le service client d'Heiwa est basé en France.

**HOBEN**  
Créateur de poêles



**SOUTENEZ L'ÉCONOMIE FRANÇAISE**

Depuis 10 ans, HOBEN travaille à **90%** avec des fournisseurs Français, **60%** d'entre eux en Rhône-Alpes, pour produire ses poêles le plus localement possible – y compris l'électronique.

**INVESTISSEZ DANS L'AVENIR**

Jusqu'à **40%** d'économie en granulés par an, et une garantie comprise entre 3 et 10 ans.

**SILENCE | CONFORT | INNOVATION**

**poeles-hoben.fr**  
HOBEN, une marque de la société Inovalp





## Catalogue

### GAMMES RÉSIDENIELLES ET TERTIAIRES 2020-2021 D'AIRWELL

Le fournisseur de climatisation et chauffage Airwell publie son nouveau catalogue complet 2020-2021 des gammes résidentielles et tertiaires, et présente ses concepts phares basés sur une approche environnementale forte. La marque donne une nouvelle dimension à son offre, en adéquation avec la problématique environnementale. Le crédo qu'Airwell défend dans ce catalogue (« La nature pour source d'inspiration ») évoque les nouveaux concepts basés sur le résidentiel et le tertiaire, deux segments de clientèles aux attentes similaires en termes d'efficacité énergétique, de bien-être et de maîtrise des dépenses. Ce catalogue a pour ambition d'associer le bien-être ressenti en pleine nature à celui des locaux chauffés et climatisés par Airwell. La grande nouveauté à découvrir se trouve au sein de la gamme résidentielle, avec l'apparition d'un onglet dédié au tout nouveau concept d'Airwell « ma maison hybride ».

Cette toute nouvelle offre répond à la globalité des besoins du client particulier : fourniture des produits de chauffage, ventilation et climatisation, panneaux photovoltaïques pour l'autoconsommation. Ces solutions sont intégralement guidées par la Box Airwell « AirHome », fonctionnant en protocole ouvert afin de maîtriser les objets connectés de la maison.

La gamme tertiaire a également évolué avec la solution de leasing énergétique. Solution permettant au client de bénéficier d'un équipement dernière génération à faible consommation énergétique, intégrant l'installation, la maintenance préventive et une facilité de paiement mensuel.



## Economie

### LE MARCHÉ 2019 DES APPAREILS DOMESTIQUES DE CHAUFFAGE AU BOIS

L'Organisme indépendant Observ'ER livre les résultats de son étude du marché 2019 des appareils domestiques de chauffage au bois : en 2019, les ventes d'appareils domestiques de chauffage au bois ont été stables, enregistrant un très léger recul par rapport à l'année précédente (376 640 pièces contre 378 980 un an auparavant). Ces résultats ont été impactés par un nouvel hiver très doux, phénomène qui traditionnellement n'incite pas les ménages à engager des dépenses pour changer leur système de chauffage. Par ailleurs, l'annonce de la fin du crédit d'impôt dans son ancienne version au 31 décembre 2019 n'a pas suffisamment poussée les particuliers à avancer leurs achats avant la mise en place d'un nouveau dispositif en 2020.

Au niveau des différents segments, les poêles à granulés, qui représentent 95 % des ventes d'appareils indépendants automatiques (poêles, inserts, foyers fermés ou cuisinières) ont reculé de 2 % soit 149 510 pièces écoulées contre 152 960 en 2018. Ce recul sur le segment phare est le premier observé depuis 2014 et le second au cours des 11 dernières années. La bonne nouvelle est venue du segment des chaudières avec une augmentation générale de 53,7 % des ventes. Cependant, cette progression est uniquement due aux appareils automatiques à granulés qui ont plus que doublé leurs ventes par rapport à 2018 (14 190 contre 6 900). Cette très forte croissance vient de la mise en place de l'offre Coup de Pouce Chauffage en début d'année 2019. Orientée vers le remplacement des chaudières les plus anciennes et les plus polluantes (notamment au fioul), l'offre propose des aides modulables suivant les niveaux de revenus des particuliers et qui peuvent atteindre 4 000 euros pour l'achat d'une chaudière biomasse performante.



## Service

### CHIFFRER ET DIMENSIONNER SES INSTALLATIONS DE PAC AVEC AQUAREA DE PANASONIC

Panasonic Solutions chauffage et refroidissement présente un nouveau service gratuit destiné aux professionnels : la cellule de chiffrage Aquarea. Avec ce service, Panasonic renforce son panel de dispositifs d'accompagnement à destination des professionnels d'afin de leur permettre d'optimiser les phases d'études et de gagner en réactivité. Si la qualité du matériel est un incontournable en matière de chauffage et rafraîchissement, le dimensionnement de ce dernier est également particulièrement important. Un mauvais dimensionnement pourra avoir des impacts sur le fonctionnement et les performances des installations de chauffage et rafraîchissement. C'est pourquoi Panasonic se fait fort d'accompagner les professionnels non seulement d'un point de vue technique et commercial mais aussi via de nombreux services pour la plupart gratuits.

La nouvelle cellule de chiffrage Aquarea accompagne les professionnels dans tous leurs projets d'installation de PAC air/eau, en neuf ou en rénovation et ce quel que soit la complexité du projet. Ce service est totalement personnalisé et sur-mesure. Après avoir analysé les besoins du client, les équipes d'experts de Panasonic se chargent de réaliser une étude personnalisée et chiffrée. Le service aide à sélectionner la solution la plus adaptée à la problématique (neuf, rénovation, système complexe) et couvre l'intégralité du processus : du remplissage du formulaire à l'installation en passant par l'étude et le chiffrage. Les équipes de Panasonic s'engagent à répondre sous 24h.



## Innovation

### CYTHELIA ENERGY PROPOSE LA FRANCE ENTIÈRE EN 3D POUR LES PROS DU SOLAIRE

Cythelia Energy est un acteur du photovoltaïque disposant d'une modélisation 3D de la France entière pour l'évaluation du potentiel solaire d'un ou plusieurs territoires. La société valorise et intègre les données dans Archelios Suite, solution logicielle complète pour la conception de projets solaires.

Précis à 25 cm, ce modèle 3D permet de déterminer le potentiel solaire de chaque m<sup>2</sup> de toutes les toitures et parkings de France, en calculant automatiquement les orientations et inclinaisons des toitures et l'impact des ombrages du relief et de l'environnement proche (bâtiments et végétation). 10 000 milliards de points peuvent ainsi être localisés sur le territoire français selon l'entreprise.

Il devient possible grâce à la solution Archelios MAP Prospection de déterminer quel est le potentiel solaire de toute commune ou communauté de communes française et quelles sont précisément les toitures et parkings les plus adaptées pour les besoins de chaque acteur.

Il n'est pas rare que l'environnement proche d'une installation photovoltaïque (colline, arbres, bâtiments, édicule d'ascenseur) génèrent de fausses alarmes de monitoring. En effet, le logiciel de monitoring ne « sait » pas que la sous-production d'une partie de l'installation n'est pas due à une défaillance, mais seulement à une ombre portée. Le logiciel de monitoring photovoltaïque Archelios O&M prend en compte parfaitement ces ombrages. Il calcule la production attendue de manière précise grâce à un modèle 3D de l'installation, intégrant l'environnement proche de la centrale (arbres, bâtiments, ...).



DR  
Thierry Martin,  
fondateur  
d'Enerlis.

## Entreprise

### ENERLIS ACQUIERT RÉGIE SOLAIRE

Enerlis, société de services en efficacité énergétique et environnementale, accélère son développement dans le secteur de l'énergie solaire en annonçant une opération de croissance externe auprès de Régie Solaire. Ce faisant, Enerlis compte se positionner sur le marché en croissance de l'énergie solaire et proposer de nouvelles à ses clients.

Depuis une dizaine d'années, Régie Solaire a déployé et mis en œuvre plusieurs centaines de centrales solaires photovoltaïques pour le compte de ses clients. Pour mener à bien de tels projets, qui exigent un haut niveau d'expertise, la société s'appuie sur des collaborateurs expérimentés. Régie Solaire bénéficie également de nombreux agréments et qualifications. Fort de ce rapprochement, Enerlis pourra donc s'appuyer sur une équipe reconnue qui pourra intervenir auprès de ses clients et leur offrir de nouvelles perspectives grâce à l'énergie solaire. Pour garantir le succès de cette opération de croissance externe, Enerlis bénéficiera du soutien des collaborateurs de Régie Solaire, de Simon Bertorelle recruté pour le pilotage de ce nouvel ensemble et de son fondateur Gaël Boissinot. Thierry Martin, le fondateur d'Enerlis, déclare : « Enerlis a pour ambition de jouer un rôle central sur le marché de la mise en œuvre de centrales photovoltaïques. Grâce à Régie Solaire, nous pourrions intervenir de bout en bout sur ce type de projet : conseil, installation, SAV et maintenance. Cette acquisition renforce notre expertise et nous permet de nous distinguer et d'accroître significativement notre avantage concurrentiel ».



## Marque

### VOLTALIS DÉVOILE SA NOUVELLE IDENTITÉ VISUELLE

Voltalis se transforme et fait évoluer son identité visuelle avec un nouveau logo. Conservant l'ADN de la marque, le logo est modernisé avec une nouvelle typographie et la création d'un pictogramme illustrant la promesse de Voltalis. Le pictogramme qui précède le logo est une représentation du flux d'énergie électrique et exprime l'ambition écologique de Voltalis : participer à la réduction globale de la consommation électrique ainsi que de limiter l'émission de gaz à effet de serre. Cette refonte de l'identité marque le début d'une nouvelle phase de développement pour l'entreprise.

Le logo s'accompagne également d'une nouvelle signature : « Bien plus que des économies d'énergie ». Cette signature affiche clairement le projet d'entreprise de Voltalis : permettre aux consommateurs de réaliser des économies d'énergie tout en participant activement à la sécurisation de l'approvisionnement électrique et en limitant le recours aux centrales à énergie fossile.

Cette nouvelle identité véhicule la dynamique d'innovation dans laquelle s'inscrit Voltalis et renforce son image d'acteur majeur de la transition énergétique et de la gestion active de la consommation électrique des particuliers. Avec ce nouveau logo, Voltalis souhaite s'inscrire dans l'esprit du public comme une solution d'économies d'énergie écologique, accessible à tous et offrant des services réellement innovants. La nouvelle identité visuelle de Voltalis est accompagnée d'une charte graphique pour une déclinaison sur l'ensemble des supports et outils de communication.

## UN MAGAZINE...

### PROFESSIONNEL



Maison et Energie, c'est une information sourcée, de qualité et **indépendante** au service des professionnels du Bâtiment. Retrouvez tous les deux mois toutes les informations liées à la thématique incontournable de l'énergie dans l'habitat :

- ✓ Actualités économiques et juridiques
- ✓ Veille technologique et innovations
- ✓ Entretien exclusifs
- ✓ Comparaison de produits et bien plus !

### NUMÉRIQUE

- ✓ Recevez une revue au format numérique envoyée sur votre e-mail
- ✓ Média éco-responsable : pas d'arbres abattus pour le papier, pas de transport polluant

### GRATUIT

Cette revue bimestrielle est entièrement gratuite !  
Restez à la pointe de l'information grâce à Maison et Energie,  
votre outil d'aide à la décision.



### Offres d'emploi

Découvrez les dernières offres d'emploi professionnelles liées au secteur de l'énergie dans le bâtiment sur le site internet de Maison et Energie : [Découvrir les offres d'emploi disponibles](#)

Abonnez-vous gratuitement au magazine Maison et Energie  
Rendez-vous sur <https://magazine.maisonetenergie.info> >>



# ENTRETIEN AVEC DOMUSA, FABRICANT DE CHAUDIÈRES TOUTES ÉNERGIES

**DOMUSA**  
T E K N I K



« Nous avons une large gamme de solutions pour le confort en chauffage et ECS »

**Thierry Mombœuf,**  
Directeur Commercial de Domusa

## Maison et Energie : Monsieur Mombœuf, pouvez-vous nous présenter dans les grandes lignes Domusa ?

Thierry Mombœuf : Domusa Teknik est un fabricant situé dans le Pays Basque Espagnol proche de San Sébastian. Ses domaines principaux d'activités sont entre autres le développement, la fabrication, et la vente de matériel utilisant les énergies renouvelables comme des systèmes solaire individuelles, des chaudières à granulés de bois, des pompes à chaleur hybrides, des ballons sanitaires en inox et de stockage d'énergie primaire.

## Maison et Energie : Quelles ont été les principales étapes du développement de votre entreprise ?

Thierry Mombœuf : Créée en 1976 par Téofilo Dominguez, professeur de dessin industriel, Domusa est une entreprise familiale qui s'est rapidement spécialisée dans la fabrication de chaudière domestique au fioul et au gaz. L'entreprise a commencé son développement à l'exportation avec la chute des barrières douanières en 1993. Le premier pays vers lequel l'entreprise s'est tournée est le marché Français pour des raisons géographiques évidentes. Aujourd'hui Domusa exporte vers plus de 30 pays dont la France, la Nouvelle-Zélande, le Chili, la Hollande, le Maroc, le Liban, l'Irlande, le Portugal, l'Italie, la Grèce, le Danemark, l'Australie, etc. Domusa a intégré en 1998 le groupement basque de coopératives industrielles Mondragon, qui représente à ce jour 80 000 employés, avec un CA de 12 milliards, 266 entreprises présentes dans tous les secteurs d'activités, l'industrie, les services, la finance (banque, caisse de retraite, compagnie d'assurance), l'enseignement etc. Domusa se caractérise par des innovations au fil de son développement. Sa première chaudière fioul à condensation est sortie de son usine courant 2001. Une innovation importante a été la création d'un chauffe-eau



Usine Domusa.

solaire individuel auto-vidangeable en 2006. A ce jour, Domusa est leader en Espagne avec plus de 50% de part de marché pour les chaudières fioul au sol et les chaudières à granulés de bois..

## Maison et Energie : Vous exportez vers plus de 30 pays, mais dans lesquels êtes-vous directement implantés ?

Thierry Mombœuf : Domusa a deux sites de production situés dans le pays Basque Espagnol composés d'environ 220 personnes. En France, en Italie, et au Portugal nous avons une implantation avec une structure commerciale. Dans les autres pays vers lesquels nous exportons nous travaillons directement avec des importateurs.

## Maison et Energie : En France, couvrez-vous tout le territoire national ?

Thierry Mombœuf : Nous avons une présence sur tout le territoire avec une structure commerciale et des techniciens afin d'apporter soutien commercial et appui technique à nos clients.

## Maison et Energie : Quelles sont les familles de produits proposées dans votre catalogue ?

Thierry Mombœuf : Nous avons une large gamme de produits qui sont des solutions pour le confort en chauffage et eau chaude sanitaire telles que des chaudières à très haute performance énergétique en fioul ou gaz, mais aussi des chaudières à granulés, des pompes à chaleur air/eau et des chaudières hybrides. Nos produits sont conformes aux différentes direc-



tives en lien avec l'ErP (Energy Related Products), nouvelle réglementation européenne en vigueur depuis septembre 2015, qui a enfin permis d'avoir un critère commun pour comparer les produits avec des étiquettes indiquant les classes énergétiques et des seuils en dessous desquels les produits non conformes sont interdits à la vente. Nos produits de biomasse comme les chaudières à granulés de bois ont le Label Flamme verte en France, et sont conformes aux labels les plus exigeant en Europe comme le Conto Termico en Italie ou le BAFA en Allemagne. Sur tous nos produits, notre positionnement est le meilleur rapport Qualité/Prix/Performance du marché Français.



### Maison et Energie : Vous prétendez avoir les meilleurs prix, mais la qualité est-elle au rendez-vous ?

Thierry Mombœuf : Nos produits sont garantis bien souvent au-delà du minimum légal, car nous donnons par exemple jusqu'à 10 ans pour nos corps fonte de chaudière ou condenseur en inox, mais aussi pour certains préparateurs en acier inoxydable. Les garanties sont associées à une mise en service obligatoire afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre du produit installé. Par ailleurs, nous avons un réseau de Service Après-Ventes disponible sur notre site internet chargé de la mise en service de nos produits ainsi que l'entretien et le dépannage de nos équipements. En parallèle notre équipe de techniciens se charge de former régulièrement nos SAV et installateurs sur nos produits..

« Le département Recherche et Développement représente 10% de la masse salariale »

### Maison et Energie : Où vos produits sont-ils distribués ?

Thierry Mombœuf : Nous sommes distribués par la majorité des grossistes Sanitaire Chauffage, groupes et groupement de professionnels en France. La grande majorité des installateurs sont en mesure de trouver nos produits chez n'importe quel grossiste désireux d'avoir une offre compétitive et performante pour sa clientèle. Nos produits sont référencés dans des enseignes nationales comme CEDEO, Pompac Développement, Richardson, ORCAB, Algorel, etc.

### Maison et Energie : Quel est votre sentiment concernant le marché à l'heure actuelle ?

Thierry Mombœuf : Nous profitons en France d'une volonté certaine de défendre les énergies renouvelables avec des aides importantes, en tout cas qu'on ne retrouve pas partout, avec notamment MaPrimeRénov, qui ont permis un doublement du marché des chaudières à granulés sur 2019. Notre arrivée sur le marché encore jeune mais prometteur de la pompe à chaleur hybride fioul ou gaz à condensation, avec un prix très abordable, nous laisse espérer de bonnes perspectives.



### Maison et Energie : Comment vous positionnez-vous vis-à-vis de la concurrence ?

Thierry Mombœuf : Sur le marché des chaudières à granulés, qui est pour nous un secteur important de développement, il y a deux types de concurrents. D'un côté les fabricants qui proposent un produit souvent bien équipé, fonctionnel est automatique, mais à un prix exorbitant qui positionne la chaudière à granulés comme un produit de luxe ; et de l'autre un produit plus abordable financièrement, certes, mais qui n'offre pas toutes les prestations en droit de demander un consommateur désireux de profiter d'une énergie telle que le granulé. Souvent ces fabricants sont des fabricants de poêles qui ont tenté de transformer leurs poêles en chaudières, mais en ne pouvant pas se défaire des contraintes du poêle, à savoir, très faible autonomie de stockage du granulés et fréquences de nettoyage quasi quotidienne.

Notre positionnement consiste à offrir un maximum de prestation, nettoyage automatique du brûleur et des carnaux de fumées, large volume de stockage, modulation de puissance en fonction des besoins, etc., mais à un prix très compétitif, et parfois mieux positionné que des poêles transformés.



### Maison et Energie : Quelle importance accordez-vous à la Recherche et Développement ?

Thierry Mombœuf : Un simple chiffre : le département Recherche et Développement représente 10% de la masse salariale. C'est pour nous un choix stratégique fondamental.

Le premier axe de développement est la biomasse avec des puissances plus importantes en chaudière à granulés de bois. Nous allons présenter en fin d'année une chaudière à granulés de 150 kW, 300 kW l'année prochaine, et les pompes à chaleur hybride. Le deuxième axe de développement est la pompe à chaleur

avec des modèles hybrides. Les technologies comme l'aérothermie donne de bons résultats de confort et d'efficacité sur des installations avec des émetteurs de basse température, mais son efficacité se réduit lorsque ceux-ci ont besoin de températures plus élevées pour apporter le confort nécessaire à l'habitation. La solution hybride permet d'assurer un confort constant à votre logement à moindre coût.



### Maison et Energie : Quelles sont vos prochaines améliorations technologiques prévues ?

Thierry Mombœuf : Nous travaillons sur tous ce qui concerne l'implantation de la connectivité sur nos produits. Nous allons commencer par les chaudières à granulés et, petit à petit, nous élargirons notre offre.

### Maison et Energie : Comment voyez-vous l'avenir de Domusa ?

Thierry Mombœuf : Nous sommes convaincus que l'énergie biomasse va se démocratiser et continuer à se développer, notamment grâce à une offre comme la nôtre, et nous entendons bien tenir un rôle de leader sur ce marché. Faire le choix de notre marque c'est s'assurer la compétence d'un leader à moindre coût car notre appartenance au groupe Mondragon nous procure une compétitivité importante grâce à des synergies inhérentes à notre groupe, en terme d'achat, de formation, de gestion, de service, et de recherche et développement.

**Propos recueillis par Olivier Roussard**



## COMPARATIF

## LA GESTION DU CHAUFFAGE



Nous le répétons assez souvent à Maison et Energie, le chauffage reste le poste de dépense le plus important d'un logement. C'est pourquoi il est nécessaire de gérer son chauffage, d'abord pour pouvoir réaliser des économies d'argent, ensuite pour ajuster le confort thermique à un instant précis. Certains y trouveront également des raisons écologiques.

Les instruments permettant de gérer son chauffage son nombreux, d'autant que plus que, grâce au numérique, la régulation à distance offre la possibilité de gérer l'énergie sans trop d'effort à l'aide d'un mobile, d'une tablette ou d'un ordinateur. Voici une liste d'équipements non exhaustive : programmateur, régulateur, sonde extérieure de chaudière, thermostat mécanique, thermostat programmable, thermostat connecté, domotique, etc.

Comme pour tout achat d'équipement, il faut prendre la peine de se renseigner sur l'offre du marché avant d'investir. Cette rubrique « Comparatif » a pour vocation de vous aider à faire le meilleur choix, nous vous présentons dans ce numéro les marques du domaine de la gestion du chauffage les plus sérieuses présentes sur le marché français.

Nous avons demandé à chaque marque de nous présenter les points forts de leurs produits, les options, les certifications et labels, ainsi que le pays de fabrication et les garanties proposées. Nous avons également demandé à chacune s'il existait un Service de Maintenance/Réparation pour leurs instruments de gestion du chauffage. Enfin nous avons souhaité connaître le produit le plus représentatif de leurs gammes dont vous verrez la photo en bas de chaque colonne.

## QUESTIONS

- 1 Marque ?
- 2 Année de création de la marque ?
- 3 Equipements proposés ?
- 4 Solutions pour le Résidentiel individuel et/ou collectif ?
- 5 Points forts ?
- 6 Options ?
- 7 Certifications et labels ?
- 8 Garanties ?
- 9 Pays de fabrication des produits ?
- 10 Service de Maintenance/Réparation ?
- 11 Nom du modèle le plus représentatif de votre activité ?



1) Atlantic

2) 1968

3) Thermostats modulants gamme Navilink compatibles avec chaudières et pompes à chaleur. Application CozyTouch : gestion du confort thermique et eau chaude sanitaire à distance via un smartphone ou une tablette. Exclusivité Atlantic Smart Adapt : cette régulation intégrée aux chaudières gaz du fabricant est comparable à une loi d'eau sans sonde extérieure.

4) Résidentiel individuel et résidentiel collectif.

5) Navilink : mesure, affichage et gestion de la température d'ambiance, optimisation du confort thermique et des consommations. CozyTouch : une Application gratuite, simple et intuitive.

6) Thermostats modulants. Un bridge Cozytouch couplé à l'Application pour piloter tous les appareils connectés partout et tout le temps.

7) NC

8) NC

9) Principalement en France pour les accessoires, exclusivement en France pour les générateurs.

10) Il existe un service après-vente. Toutefois, Atlantic privilégie son réseau d'installateurs qui peut intervenir à tout moment.

11) Le Navilink 105  
 . Thermostat modulant programmable  
 . Mesure et affichage de la température d'ambiance  
 . Gestion du mode « absence »  
 . Affichage des consommations d'énergie RT2012  
 . Gestion de l'eau chaude sanitaire



1) De Dietrich

2) 1684

3) Thermostat connecté : Smart TC.

4) Résidentiel individuel et résidentiel collectif.

5) Spécialiste des solutions globales apportant des solutions de confort thermique qui répondent par le meilleur de la performance à l'ensemble des besoins.

6) Compatible smartphones et tablettes iOS et Android.

7) NC

8) Gestion à distance du chauffage et de l'eau chaude sanitaire. Prise en main intuitive et simple d'utilisation. Possibilité d'accès avec alertes dysfonctionnements et affichage des codes d'erreurs.

9) Fabrication 100% française.

10) Servélite.

11) Smart TC.





- 1) FHE
- 2) 2014
- 3) Les solutions répondent à tous les modes thermostatiques possibles.
- 4) Résidentiel individuel et résidentiel collectif.
- 5) Gestion énergétique et domotique en une seule Application disponible sur IOS et Android. 25 000 installations déjà en fonction dans toute la France.
- 6) Objet connecté.
- 7) CE, norme en vigueur.
- 8) 2 ans.
- 9) France.
- 10) Oui, FHE Service.
- 11) Le Connect home IV
  - . Solution compatible avec toutes les marques et tous les systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.
  - . Dimensions : 21 x 8,5 cm
  - . Gestion des modules volets roulants avec retour d'état
  - . Gestion des modules d'éclairage (fournitures en option)
  - . Permet de gagner 3 points de CEP
  - . Monitoring de l'ensemble des usages
  - . Valorisation de la consommation
  - . Monitoring de la production des panneaux photovoltaïques
  - . Lecture de compteur Linky
  - . API compatible avec les onduleurs
  - . 10 ans de stockage des données en local
  - . Association des appareils à distance grâce au support FHE
  - . Gestion thermostatique intelligente



- 1) Hoben
- 2) 2010
- 3) Programmateur via écran tactile couleur, pour planifier des plages de température. Régulation intelligente qui module la puissance du poêle et gère les mises en route et les arrêts en fonction de la consigne de température et de l'environnement. Sonde déportée, avec ou sans fil. Le Wi-Fi n'est pas de série, mais possibilité de connecter le poêle à des Applications de domotiques.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) Le Système de Régulation Intelligente (SRI) permet une économie de combustible prouvée, jusqu'à 40%. Le programmateur tactile couleur est intuitif. Poêle ventilé silencieux, garantie généreuse.
- 6) Option sonde sans fil. Concernant les poêles : poêles canalisables pour certains (options booster intégré, régulé ou déporté), sortie haute ou sortie basse - concentrique - sortie 3 zones, plaque murale, vitre miroir sur la gamme classique.
- 7) Norme EN 14785, équivalent Flamme Verte 7 étoiles. Classe énergétique A+. Certifié ISO 9001 et ISO 14001.
- 8) De base : bougie 1 an, pièces 2 ans (y compris électronique et brûleur) et corps de chauffe 10 ans. Extension gratuite à 3 ans et en option à 5 ans.
- 9) France.
- 10) Oui, en France, dédié aux installateurs.

- 11) H6 Signature Horizon
  - . Source d'énergie : Granulés de bois
  - . Rendement : > 90%, jusqu'à 110h d'autonomie avec un réservoir de 40kg
  - . Classe d'efficacité énergétique : A+
  - . Puissance : 7,9 kW
  - . Dimensions du poêle : 1130 x 800 x 400 mm (H x L x P)
  - . Poids : 179 kg
  - . Matériaux : Habillage en pierre et acier peint, vitre en Vitrocéramique (intérieur fonte et matériaux divers), poignée en inox brossé



- 1) NodOn
- 2) 2013
- 3) Une gamme de produits connectés pour le résidentiel et le tertiaire :
  - . Capteur de température et d'humidité EnOcean
  - . Module Chauffage Fil Pilote EnOcean (pour les radiateurs électriques)
  - . Télécommande, interrupteur EnOcean pour contrôler les modules directement et passer d'un mode à l'autre : confort, éco, hors gel...
- 4) Résidentiel individuel, résidentiel collectif, et aussi tertiaire (bureaux, magasins, etc.).
- 5) Cette solution s'installe sans travaux. Ces produits radio s'installent sur les équipements existants et s'appairent rapidement, permettant de contrôler le chauffage manuellement (contrôleur sans fil sans pile + Module Fil Pilote) ou automatiquement grâce à une centrale domotique compatible.
- 6) NC
- 7) CE. Membre de l'Alliance EnOcean et produits compatibles avec les autres produits EnOcean.
- 8) 2 ans.
- 9) Produits fabriqués à Shanghai dans leur propre usine.
- 10) Oui, SAV au sein de NodOn.

- 11) Module Chauffage Fil Pilote EnOcean
  - . Alimentation : 230V AC ~ 50Hz
  - . Consommation : < 1W
  - . Puissance Max du radiateur : 3680 W
  - . Puissance radio maximale : +10 dBm
  - . Portée : jusqu'à 30 m en intérieur
  - . Température de fonctionnement : -10°C à 40°C
  - . Indice de protection : IP 30
  - . Appairage : jusqu'à 22 contrôleurs
  - . EEP (Profil EnOcean) : D2-01-0C
  - . Dimensions : 41 x 44 x 16,9 mm (l x L x h)



- 1) Panasonic
- 2) 1918
- 3) Service gratuit, sous forme d'Application, permettant la gestion à distance de l'intégralité des fonctions de chauffage et d'eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur pour le client final et son installateur.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) Aquarea Smart Cloud : gestion à distance et en temps réel, programmation, réalisation des opérations marche/arrêt et de changement de température, visualisation des statistiques, notifications en cas d'anomalie. Aquarea Service Cloud : supervision à distance et en temps réel d'un parc de pompes à chaleur (jusqu'à 5 000 appareils sur un seul et même compte), visualisation de 73 paramètres de fonctionnement de la PAC, visualisation des codes erreurs, gain de temps et efficacité améliorée.
- 6) Accessoire CZ-TAW1 obligatoire.
- 7) Non.
- 8) 2 ans.
- 9) Malaisie.
- 10) Oui.
- 11) Aquarea Smart Cloud
  - . Dimensions Boîtier : 16 x 14,5 x 7 cm (L x l x P)





- 1) Saunier Duval
- 2) 1907
- 3) Régulateur, régulateur programmable, régulateur connectable, régulateur connecté, sonde extérieure de chaudière et de pompe à chaleur, accessoires gestion multizone.
- 4) Résidentiel individuel et résidentiel collectif.
- 5) Assistant d'installation et utilisateur. Ajustement automatique de la courbe de chauffe. Technologie radio. Modulation sur température ambiante pour des économies d'énergie. Régulation sur température extérieure pour une température ambiante stable en toutes saisons. Anticipation de la période de chauffe pour une température atteinte au moment désiré. Schémathèque en ligne pour les installations les plus complexes.
- 6) Gestion de plusieurs zones de chauffage grâce à des kits définis. Régulations connectables grâce à une passerelle de connectivité.
- 7) NA.
- 8) 2 ans.
- 9) Europe.
- 10) Equipe de conseillers techniques régionaux, ligne technique pour les professionnels et ligne conseils pour les particuliers. ServicePro, une interface clé en main pour le SAV (notification et diagnostic à distance) et API pour une interface sur-mesure.
- 11) MiPro Sense



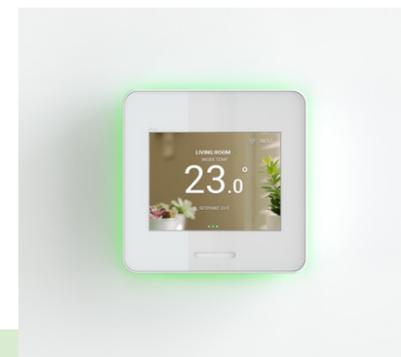
- 1) Sauter
- 2) 1915
- 3) Radiateurs électriques programmables à inertie, radiateurs électriques connectés à inertie, radiateurs sèche-serviettes électriques programmables à inertie, radiateurs sèche-serviettes électriques connectés à inertie.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) NC
- 6) Bridge Cozytouch (pour piloter à distance son appareil). Il s'agit d'une passerelle de communication entre l'appareil et l'Application.
- 7) Orosi/Sibayak : NF Performance \*. Sundoro/Ipala/Malao/Goreli/Marapi/Asama : NF Performance \*\*. HEKLA : NF Performance \*\*\* œil. Promotelec. Classe II - IP 24.
- 8) 2 ans pièces, 2 ans main d'œuvre et déplacement.
- 9) Radiateurs : France. Radiateurs sèche-serviettes : Turquie.
- 10) Oui, Sauter Service.
- 11) Radiateur HEKL  
Existe en 3 formats : horizontal – vertical et plinthe.  
Existe en 2 teintes : blanc – anthracite.



Life Is On



- 1) Schneider Electric
- 2) 2013
- 3) Wiser est un système composé d'objets connectés, pour la régulation du chauffage, mais aussi de l'éclairage, des volets roulants et du suivi énergétique du logement.
- 4) Résidentiel individuel et collectif, et tout particulièrement pour les constructions neuves.
- 5) Wiser bénéficie de l'expertise Schneider Electric en matière de régulation thermique apportée par le spécialiste Invensys (et sa marque Eberlé) intégré au groupe en 2013. Wiser sera en 2020 un système complet en matière de contrôle de chauffage connecté, multi-énergie, qui peut couvrir un logement équipé de différentes sources de chauffage, ce qui en fait une solution connectée très flexible et adaptable aux différents logements, du plus petit au plus vaste.
- 6) La possibilité d'ajouter dans la même Application, le contrôle des volets roulants motorisés, ou encore de l'éclairage, en ajoutant de simples boutons de commande, totalement intégrés au design des gammes d'appareillages Odace et Unica de Schneider Electric.
- 7) Certification ZigBee 3.0 et Bluetooth, EuBAC (prévue courant 2020), Green Premium, marquage CE.
- 8) 18 mois.
- 9) France, Angleterre et Canada.
- 10) Non, si une prise en charge dans la garantie est nécessaire, nous procéderons au remplacement complet de l'équipement.
- 11) Wiser Home Touch, qui est le cerveau du système, permettant l'accès à distance depuis l'Application Wiser et centralisant toute l'intelligence en local.



- 1) Seguin
- 2) 1975
- 3) Système IHS permet l'analyse en temps réel de l'état de combustion dans l'appareil (démarrage – montée en régime combustion optimale), à partir de la mesure, toutes les 3 secondes, de la composition et de la température des fumées. Couplée à un thermomètre d'ambiance, l'Application « IHS Smart Control » permet de régler facilement la température ambiante souhaitée à partir d'un téléphone mobile ou d'une tablette (Apple Store et Google Play). L'Application prévient quand il est temps de recharger en bois.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) L'IHS SmartControl pilote intelligemment l'admission d'air et veille à sa distribution optimale grâce à la régulation électronique de trois prises d'air indépendantes d'où une combustion optimale, favorable à l'environnement et économique en bois.
- 6) Possibilité de le gérer soit via son mobile soit via sa tablette.
- 7) Grand prix de l'innovation 2014 (bronze), Bois énergie OR – concours de l'innovation 2014.
- 8) Garantie selon le modèle d'appareil.
- 9) Danemark.
- 10) Service de maintenance à distance du groupe Seguin.
- 11) Insert HWAM I40/55 – Insert à bois incluant le système IHS SmartControl  
. Classe énergétique : A+  
. Puissance nominale : 6,0 kW  
. Rendement : 83 %  
. Dimensions des bûches : 45 cm  
. Sortie fumée : 150 mm de diamètre



# sowee

- 1) Sowee
- 2) 2016
- 3) Pack Thermostat connecté composé d'une Station connectée intégreur de tous les équipements proposés.
- 4) Tout logement disposant d'un chauffage individuel électrique équipé de fil pilote ou gaz naturel.
- 5) Un pilotage du chauffage depuis la Station Connectée, l'Application Sowee et à la voix grâce au service vocal Amazon Alexa. Un capteur de qualité de l'air intérieur (CO2 et Humidité). Des infos pratiques à portée de main : météo, pollution de l'air extérieur, temps de trajet.
- 6) A travers des partenariats avec de grands industriels de l'habitat (Saunier Duval, Delta Dore, Muller, Daikin et Aldes), la Station connectée permet de piloter nativement, sans intervention sur l'installation, un écosystème de produits et d'équipements qui couvre largement les attendus sur le connecté.
- 7) Certification CE. Certification Amazon Voice Service. iF Design Award 2017 pour le design de la Station connectée.
- 8) Station Connectée garantie 2 ans (si achat). Elle est garantie tout le long de la location (si location).
- 9) Station fabriquée en France.
- 10) Oui.
- 11) La Station Connectée
  - . Dimensions Socle + Station : Hauteur à l'avant (écran + dalle aluminium) : 21,9 cm
  - . Dimensions Socle + Station : Largeur à l'avant (écran + dalle aluminium) : 4,3 cm
  - . Epaisseur de la Station avec le bouton : 2,3 cm



# Vaillant

- 1) Vaillant
- 2) 1875
- 3) Régulateur, régulateur programmable, régulateur connectable, régulateur connecté, sonde extérieure de chaudière et de pompe à chaleur, accessoires gestion multizone.
- 4) Résidentiel individuel et chaufferie.
- 5) Des régulations systèmes qui mixe simplement les énergies. Design Premium pour une régulation élégante. Pilotage du chauffage à distance. Gestion du chauffage pièce par pièce pour un confort sur-mesure.
- 6) Gestion de plusieurs zones de chauffage, régulations connectables, gestion du chauffage pièce par pièce avec ambiSENSE.
- 7) Reddot Award 2018 pour le design des Applications mobiles.
- 8) 2 ans.
- 9) Europe.
- 10) Equipe de conseillers techniques régionaux, ligne technique pour les professionnels et ligne conseils pour les particuliers.
- 11) SensoCOMFORT



# ween

- 1) Ween
- 2) 2014
- 3) Thermostat connecté intelligent.
- 4) Résidentiel individuel et résidentiel collectif.
- 5) Auto-programmable, détection de présence, anticipation des temps de chauffage, calcul des économies, calcul de l'empreinte carbone du chauffage.
- 6) NC
- 7) Innovation Award au CES de Las Vegas, Prix coup de cœur du GIMELEC, label jeune entreprise innovante, label Greentech verte.
- 8) 2 ans.
- 9) Chine.
- 10) Oui.
- 11) Thermostat connecté intelligent Ween
  - Il permet d'être en mode « Economie » plus de la moitié du temps, sans aucune programmation. Le Ween se branche sur le secteur et se pose dans la pièce à vivre. Son relai fonctionne sur pile et se raccorde sur le fil pilote des radiateurs électriques ou sur les fils de commande de la chaudière.



# Yokis

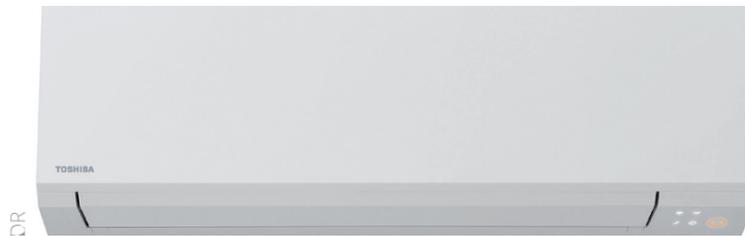
- 1) YOKIS Urmet
- 2) 2000
- 3) Thermostat connecté pour régulation chaudière : THERMARP. Pilotage de chauffage électrique via fil pilote : MFP6ARP. Solutions permettant le pilotage en local comme à distance grâce à l'Application YOKIS YnO.
- 4) Solutions adaptables en individuel comme en collectif. YOKIS Urmet a développé un outil dédié aux professionnels (application tablette gratuite avec mode démonstration) permettant de simplifier la réalisation de chantier (connecté ou non) en résidentiel comme en collectif : Yokis Pro.
- 5) MFP6ARP : compatible avec tous les chauffages électriques fil pilote, fonctionne en mode 4 ou 6 ordres, peut être utilisé comme module maître permettant ainsi de créer des centralisations de chauffage en radio. THERMARP : thermostat entièrement programmable, configurable directement depuis l'Application de pilotage Yokis YnO, fonctionne à piles permettant ainsi de positionner le(s) thermostat(s) dans les pièces désirées.
- 6) NC
- 7) CE.
- 8) THERMARP : garantie 2 ans. MFP6ARP : garantie 5 ans.
- 9) Conçu et fabriqué en France.
- 10) SAV Yokis Urmet : service dédié aux professionnels. SAV traité sous 72h à réception des produits.
- 11) Thermostat connecté pour régulation chaudière THERMARP, et pilotage de chauffage électrique via fil pilote MFP6ARP.



# PRODUITS



## Climatiseur Mural Shorai+



Equipé des dernières innovations de Toshiba Airconditioning en matière de diffusion de l'air et filtration, le climatiseur mural Shorai+ apporte un confort été comme hiver. Pouvant être utilisé en neuf comme en rénovation, il permet de répondre à tout type de projet avec 8 tailles d'unités intérieures disponibles, couvrant des puissances allant de 1,5 à 7 kW en mode froid et 2 à 8 kW en

mode chaud, compatibles mono et multisplits, et bénéficie de dimensions compactes (H 293 x L 800 x P 226 mm). La visualisation du mode de fonctionnement de l'unité intérieure est facilitée par la présence de LEDs de couleurs pastel. Les pré-découpes permettant le passage des liaisons frigorifiques sont invisibles si non utilisées. Sa façade avant amovible facilite l'accès aux raccords frigorifiques.

En mode rafraîchissement, le mural Shorai+ bénéficie d'un nouveau concept de diffusion de l'air. Cette innovation Toshiba assure un flux d'air indirect et une température plus homogène. Grâce à la fonction « Hada », la veine d'air est ainsi dirigée vers le plafond sur une portée pouvant atteindre 7 m, ce qui assure un meilleur confort. Un soin tout particulier a été également apporté à la qualité de l'air intérieure. Le mural Shorai+ est équipé du système de filtration « ultra pure » Toshiba qui stoppe les impuretés d'à peine 2,5 microns. 94% de ces éléments atmosphériques polluants sont capturés. Associé à la batterie hydrophobe et à la fonction auto-nettoyante, les utilisateurs bénéficient d'une meilleure qualité de l'air.

## Chauffe-eau thermodynamique Panasonic pour la production d'ECS

Panasonic Solutions Chauffage et Refroidissement annonce la commercialisation d'un nouveau chauffe-eau thermodynamique dédié à la production d'eau chaude sanitaire. Disponibles en capacités de 200 et 270 litres, ces nouveaux chauffe-eau offrent un rendement élevé avec le classement énergétique élevé de A+ et réduisent la consommation électrique de 75 % par rapport aux chauffe-eaux électriques traditionnels selon le fabricant.

Avec trois options d'installation [non encastrée (air ambiant), encastrée (2 tubes) et semi-encastrée (1 tube pour la sortie d'air)] et quatre modes de fonctionnement selon les besoins de l'utilisateur (auto, manuel, booster et absence), ces chauffe-eau s'adaptent à n'importe quel logement et sont idéals pour toutes les installations, y compris dans de petites surfaces, sous des plafonds bas et dans les angles. Ils sont également respectueux de l'environnement car exempts de CFC.

Pour une utilisation encore plus efficace, la version 270 L est disponible avec une bobine supplémentaire et deux modes d'appoint : chaudière et installation solaire. Le réservoir intérieur bénéficie d'un revêtement émail qualité diamant et de l'installation de raccords diélectriques dans la tuyauterie pour éviter la corrosion. L'unité intègre un tableau de commande numérique incluant le contrôle de la consommation d'énergie, ce qui simplifie l'utilisation. Elle comporte également une vanne de surpression assurant la sécurité en cas de dysfonctionnement ou de hausses de pression.



## Une solution de Volterio pour la recharge automatique de véhicules électriques

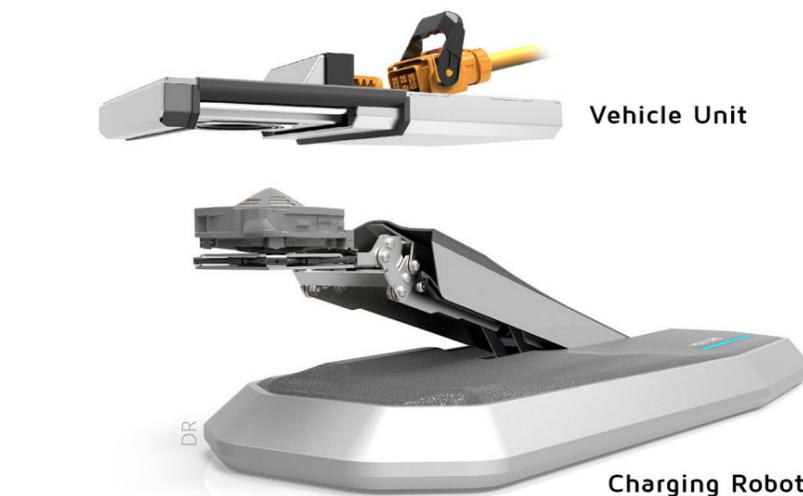
Bien que l'électromobilité soit en vogue, tant que la technologie standard n'est pas en place, le dernier mot n'a pas encore été dit dans tous les domaines. Un exemple : le processus de charge... personne ne veut voir les rues jonchées de bornes de recharge. Et bien que la charge inductive soit en grande partie cachée, elle présente des inconvénients importants. Volterio propose une alternative raisonnable et efficace. Le prototype du robot de chargement bouge à l'aide de moteurs Faulhaber.

Les bornes de recharge ne viennent pas embellir les centres-villes, on aimerait pouvoir se passer des câbles et prises encombrants dans les garages. La charge inductive sans contact avec des bobines dans le sol du garage ou dans la chaussée ne présente aucun de ces inconvénients optiques et mécaniques. Malheureusement, le prix à payer est lourd et ce, à plus d'un titre : faire disparaître les bobines signifie qu'il faut ouvrir et refaire les sols ; la puissance maximale est actuellement de trois kilowatts dans la plupart des cas, ce qui peut entraîner de longs temps de charge ; et avec ce type de charge, une part importante de la puissance est perdue par rapport au contact par câbles. Cette part devient d'autant plus importante que la voiture n'est pas garée exactement au dessus de la bobine.

La technologie de Volterio offre une solution élégante à tous ces problèmes. Lorsqu'il est inactif, le chargeur est une structure discrète haute de seulement 6 cm sur le sol. Pour la recharge, la voiture est donc simplement garée dessus. Un bras de robot se déploie alors télescopiquement. À l'extrémité de ce bras se trouve un connecteur qui cherche son pendant dans le dessous du châssis de la voiture. Auparavant, les deux composants ont échangé des informations via une communication sans fil cryptée. Comme le porteur de courant conique n'est pas un connecteur au sens traditionnel du terme, il est toujours en mesure d'établir un contact complet, même si la voiture n'est pas garée dans la position optimale. Un système à ultrasons est utilisé pour assurer que le bras trouve sa cible avec précision. La connexion est établie en moins de 15 secondes.

Le connecteur doit simplement se trouver dans une zone de 50 x 50 cm et la voiture peut même être garée en travers. L'ensemble de l'unité peut également être complètement enfoui dans le sol, par exemple lors de la construction d'un nouveau garage ou d'un parking. La capacité de charge d'un chargeur avec connexion domestique est de 22 kilowatts, ce qui signifie que même les plus grandes batteries de voiture peuvent être complètement chargées en 4-5 heures. Cette technologie est cependant conçue pour gérer jusqu'à 100 kilowatts de courant continu, ce qui réduit le temps de charge à une heure.

L'idée de Volterio est née d'un mémoire de master que Christian Flechl a achevé en 2014 à l'Université technologique de Graz (Autriche). Aujourd'hui, il est Directeur général de Volterio GmbH et son produit est sur le point d'entrer en production en série.





## Chaudières murales à condensation à micro-accumulation Mélia iCONDENS

À l'écoute des attentes terrain et des réglementations telles que la RT2012 et la future RE2020, Elm Leblanc présente Mélia iCONDENS, sa nouvelle gamme de chaudières murales à condensation à micro-accumulation et chauffage seul THPE dédiées particulièrement à la construction neuve. Elle se compose de quatre modèles pour couvrir les différents besoins recherchés :

- CN GVA iC 15-25 - 12L/min ;
- CN GVA iC 22-30 <sup>DR</sup> 14L/min ;
- CN GVS iC 15 - chauffage seul ;
- CN GVS iC 22 - chauffage seul.

Chaque détail a été pensé et développé exclusivement pour la construction neuve. Les performances énergétiques sont optimisées pour les calculs obligatoires de consommation d'énergie primaire. Grâce au corps de chauffe performant et à la pompe modulante, le rendement saisonnier s'élève à 94 %. La modulation de la puissance est étendue de 10 à 100 %. Pratique pour ajuster selon les besoins particuliers de chaque foyer et une source d'économies d'énergie. Mélia iCONDENS offre une modulation basse à partir de 1,9 kW en puissance de chauffage minimale. Le niveau sonore est réduit à 39 dB (CN GVA iC 15-25) et répond aux exigences du secteur.

Les dimensions compactes (L. 400 x P. 300 x H. 710 mm) de Mélia iCONDENS permettent d'intégrer l'appareil en toute discrétion et favorisent le gain de place pour la pose d'un meuble ou d'accessoires de rangements muraux. Ce modèle est compatible à l'ensemble des régulations sans fil et connectées proposées par Elm Leblanc, permettant d'effectuer les réglages à distance.



DR

## Doublage des murs avec le système Optimax Habito

Placo, spécialiste du confort intérieur, et Isover, expert de l'isolation, lancent Optimax Habito. Il s'agit d'un système d'isolation des murs par l'intérieur bousculant la technologie traditionnelle du système de doublage des murs en maison individuelle comme en logement collectif, en neuf et en rénovation. Son secret réside dans la suppression des fourrures métalliques, rendue possible par l'association d'une plaque de plâtre ultra-résistante et d'accessoires de pose brevetés. Chaque détail est étudié pour faciliter le quotidien des poseurs, améliorer l'approvisionnement et le stockage chez les négoce, augmenter la productivité des constructeurs, apporter une solution performante aux bureaux d'études et offrir un meilleur confort aux occupants des logements.

Le système Optimax Habito se compose de :

- La plaque de plâtre ultra-résistante Habito, qui facilite l'accrochage des charges lourdes. La plaque Habito se décline, selon les besoins du chantier, en version Activ/Air pour améliorer la qualité de l'air intérieur, et en version hydrofuge pour les pièces humides ;
- La laine de verre GR 32 ou GR 30 ;
- Le kit Optimax Habito ;
- Les cornières Stil CR2 ;
- La bande PP grand rouleau et l'enduit en poudre Placo-joint PR 4 pour le jointoiment des plaques.

Chaque Kit Optimax Habito permet de réaliser 20 m<sup>2</sup> de doublage. Les ossatures horizontales, qui représentent environ 20 % de la totalité des fourrures, peuvent également être supprimées si le support le permet.



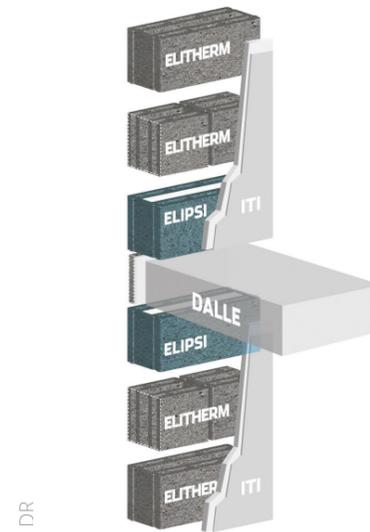
DR



## Paroi packagée à base de blocs en béton R+MuR

Le fabricant de produits préfabriqués en béton Alkern dévoile R+MuR, une solution de paroi packagée à base de blocs en béton de granulats courants rectifiés pour un calepinage traditionnel. Adaptée à toute famille de bâtiments (logements individuels ou collectifs, bâtiments commerciaux, tertiaires ou industriels) et à tous types de planchers, cette offre cumule des performances thermiques et bas carbone compatibles avec la RT 2012 et les exigences du label E+C-. Elle présente également une conception adaptée aux zones sismiques (Eurocode 8) et une résistance au feu allant jusqu'à REI 90 sous 18,7 T/m avec doublage en laine de roche.

Le concept de construction R+MuR d'Alkern repose sur l'association de trois éléments majeurs : les blocs Elitherm, les blocs Elipsi et les planelles Isopanel. Les blocs en béton de granulats Elitherm revendiquent une résistance thermique, de 0,50 m<sup>2</sup>.K/W pour la version B40 et de 0,48 m<sup>2</sup>.K/W pour la version B60. Les blocs Elipsi sont des blocs identiques aux blocs Elitherm, mais leur alvéole centrale est remplie d'un insert isolant, pour garantir plus de performances. Les planelles Isopanel sont réalisées en béton de granulats (courants ou légers) associés à un matériau isolant (polyuréthane ou polystyrène extrudé). Conjuguées aux blocs Elipsi en rives de planchers, les planelles Isopanel traitent ainsi les ponts thermiques, et ce, quelle que soit la configuration de la jonction (plancher bas, plancher intermédiaire ou plancher haut) et pour différentes hauteurs de planchers.



DR

## Chauffe-eaux plats Velis Evo Dry et Velis Evo Dry Wi-Fi

Ariston présente ses deux chauffe-eau plats Velis Evo Dry et Velis Evo Dry Wi-Fi équipés de doubles résistances issues de la technologie Dry. Idéalement adaptées pour les appartements et petites maisons (jusqu'à 4 personnes), ces gammes de chauffe-eau électrique se déclinent en plusieurs capacités (45 L, 65 L et 80 L ; ainsi que 65 et 80 L pour la version Wi-Fi), permettant d'ajuster la production aux besoins des occupants. Ces chauffe-eau sont équipés de la fonction Eco Evo qui analyse les habitudes de consommations du foyer pour s'auto-adapter. Intelligente, la version Velis Evo Dry Wi-Fi est dotée d'une connectivité embarquée qui permet de scénariser et gérer ses consommations afin de ne chauffer que le volume d'eau nécessaire aux besoins des utilisateurs. Plutôt plats avec seulement 27 cm de profondeur, ils se placent dans toutes les pièces, aussi bien verticalement qu'horizontalement, y compris dans les endroits exigus.

Velis Evo Dry ou Velis Evo Dry Wi-Fi possèdent 2 cuves émaillées en acier équipées d'une double résistance à sec Dry chacune. Ces 4 résistances en acier sont insérées dans des fourreaux métalliques évitant ainsi tout contact direct avec l'eau par opposition à une résistance Blindée. Le système de doubles résistances par cuve garantit aux utilisateurs de n'être jamais à court d'eau chaude. Les résistances fonctionnent en continu et si l'une d'elles tombe en panne, l'eau reste chauffée grâce à la seconde résistance qui permet de maintenir le niveau d'eau chaude ininterrompu.



DR

## Pergola à lames orientables Tryba



Le bénéfice de la lumière naturelle sur la bonne humeur n'est plus à prouver, cependant le soleil d'été peut aussi s'avérer agressif. La société Tryba donc décidé d'élargir son offre de protections solaires avec une pergola à lames orientables. Celle-ci fait preuve d'un design conçu pour s'adapter avec tous les types d'architectures, du plus traditionnel au plus contemporain. Totalement personnalisable, cette dernière se décline dans une combinaison de couleurs infinie pour la structure, ce qui lui permet de s'adapter harmonieusement à tous les bâtiments. Conçue totalement sur-mesure, elle s'adapte au millimètre près à la surface de la terrasse et aux lignes de la maison.

La pergola Tryba offre de série des atouts pour assurer le confort de ses clients : motorisation et contrôle de l'ouverture des lames à distance, éclairage LED intégré et capteurs vent, pluie et température. Pour ceux qui souhaiteraient encore plus de confort contre l'éblouissement,

le vent ou les regards indiscrets, et/ou pour ceux qui ne souhaitent plus se préoccuper de la météo pour profiter de leur extérieur, ils pourront ajouter dès le début ou a posteriori des stores, des parois vitrées... sans surcharger la structure puisque les poteaux de la pergola Tryba ont été pensés pour pouvoir les intégrer, y compris les coffres de stores de type store-screen ou brise soleil ce qui permet de conserver la même hauteur de passage. Fabriquée en France, la pergola à lames orientables de Tryba est garantie 15 ans.

## De nouvelles teintes pour les radiateurs Vasco

C'est au long cours que le constructeur de radiateurs Vasco décline la prospective des bureaux de style avec lesquels il collabore pour décrypter les courants de consommation et s'appuyer sur les évolutions des carnets de tendances en termes de matières, textures et couleurs. Fruit de ce travail, 6 nouvelles teintes exclusives viennent de rejoindre le nuancier Vasco : beige perle, argent, rose, or, curry et bronze. Une sélection pointue de 6 nuances aux tonalités denses et variées, baptisées « couleurs nobles ».

Les radiateurs de couleurs demeurent en Europe un marché de niche sur lequel Vasco entend conquérir de nouvelles parts de marché. Si les couleurs aux accents de terre et le noir mat ont fait des bons de géant ces deux dernières années, c'est au tour de l'or, du bronze et de l'argent de s'imposer désormais : des teintes que Vasco qualifie de « nobles » car elles puisent leurs sources dans des matériaux de qualité supérieure, nourris de symbolisme. Vasco offre une garantie décennale sur la peinture et l'étanchéité de tous ses modèles de radiateurs qui font l'objet d'un processus de peinture de haute qualité. Les radiateurs sont couverts d'une première couche anticorrosion appliquée par cuisson, puis ils reçoivent une seconde couche de laque, à nouveau suivie d'une cuisson à 200°C, pour des finitions vraiment exemplaires.

Avec ces 6 nouvelles teintes exclusives, Vasco propose désormais tous ses modèles dans 56 coloris au choix ; il en est de même pour tous les modèles Brugman.



## Nouvelle ligne de radiateurs Campa

Campa, une marque premium du groupe Muller, dévoile sa nouvelle ligne « d'objets de chaleur », c'est à dire des radiateurs, intelligents et design.

Pour les Salles de Bains :

- La ligne « Holiday », qui est présentée sous diverses variations (en verre noir, verre blanc, verre reflet ; avec des barres cuivrées ou acier ; une version mini conçue pour les petits espaces ; une version musicale avec enceinte hi-fi haut de gamme intégrée, etc.).

- « Kyoto » avec sa façade en glace de verre massive est décliné en plusieurs coloris : noir, blanc et reflet.

- Les « Campastyle Bains », des sèche-serviettes aux lignes contemporaines.

Pour les pièces à vivre :

- « Néo » fruit d'innovations techniques et design, intègre des éléments chauffants inédits entièrement dédiés au confort. Il est doté d'un éclairage LED intelligent avec 3 fonctions : veilleuse pour éclairer « gentiment » la nuit, balisage qui construit un chemin lumineux lors des déplacements nocturnes et alerte fenêtre ouverte pour l'intelligence de fonctionnement.

- Le radiateur « Jaïko » à rayonnement intégral qui combine des technologies de pointe s'inspire des formes néo-rétro des anciens cache-radiateurs.

- Les « Campastyle », radiateurs à très faible épaisseur sont présentés dans 3 versions : en glace de verre, en pierre de lave et en façade en acier.

- Le radiateur « Campalys », au design sobre et épuré, présente plus de puissance dans une finition acier, surface plane.

Pour les terrasses, l'applique à infrarouge « Equilibre » est une solution élégante qui apporte un confort en toutes saisons.



## Gamme de fenêtres aluminium Infini Pléiade

En parfaite adéquation avec la lutte contre la déperdition thermique, les fenêtres aluminium Infini Pléiade de Franciaflex répondent aux exigences de la RT 2012/BBC et de la norme PMR. Elles sont conçues dans un souci d'optimisation avec une masse vue d'aluminium extrêmement réduite sur l'ouvrant et plus de surface vitrée.

Les fenêtres aluminium Infini Pléiade bénéficient d'une conception ingénieuse grâce à leurs profilés ultra fins, dont le battement central réduit de 73 mm et la section dormant/ouvrant de 66 mm, permettent un apport maximal de clair de jour. À la noblesse naturelle du matériau et la finesse des profilés s'ajoute l'élégance visuelle des deux designs, galbés ou droits, proposés dans cette gamme qui s'harmonisent avec tous les styles.

Les ouvrants Infini Pléiade présentent des qualités thermiques et une étanchéité à l'air qui garantissent le confort des habitants et des économies de chauffage. En standard les fenêtres Infini Pléiade affichent de bonnes performances qui se traduisent par une faible déperdition thermique ( $U_w = 1,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ), un bon facteur de transmission de la chaleur solaire ( $S_w = 0,49$ ) et une bonne capacité à transmettre le rayonnement lumineux ( $T_{lw} = 62$ ). Elle sont équipées en option d'un pack thermique le  $U_w$  passe à  $1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .

Elles bénéficient d'une étanchéité à l'air et d'une isolation renforcée grâce à :

- Un vitrage de 28 mm 4/20/4 faiblement émissif ;
- Gaz argon et intercalaire warm edge noir  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  ;
- Un dormant de 70 mm d'épaisseur ;
- Un ouvrant INFINI de 78 mm.





## VMC simple flux hygroréglable Green'Air Hygro BC

Dans sa gamme de VMC simple flux (SF) entièrement repensée en 2019, Autogyre a développé la VMC Green'Air Hygro BC (Basse Consommation). Fabriquée en France, cette nouvelle VMC SF hygroréglable, de classe énergétique B, est certifiée QB ce qui garantit la maîtrise des performances, la sécurité électrique et la qualité de fabrication. Elle est idéale en rénovation comme en neuf et pour un logement de 2 à 7 pièces principales, équipé d'une cuisine et jusqu'à 4 sanitaires.

Avec une turbine à action haut rendement et un moteur basse consommation à commutation électronique monté sur roulements à billes, la VMC Green'Air Hygro BC affiche une consommation électrique de 8,8 W-Th-C (Hygro B, T4, 1 WC et 1 salle de bains). Elle réduit ainsi de 33 % la facture d'électricité par rapport à une VMC classique selon les dires de la marque. Installé dans les combles, le caisson dispose d'un ventilateur ajustant sa vitesse en fonction du besoin de ventilation. Il est raccordé à des bouches auto-réglables ou hygro-réglables selon les pièces desservies.

- VMC Hygro A : elle adapte l'extraction de l'air des pièces de service ou techniques en fonction de l'hygrométrie.
- VMC Hygro B : elle adapte l'extraction de l'air des pièces de service ou techniques en fonction de leur hygrométrie et module les débits d'entrée d'air en fonction de l'occupation dans chaque pièce habitable.

La VMC SF Green'Air Hygro BC assure jusqu'à 55 % d'économie d'énergie (Hygro B) en réduisant les déperditions de chaleur dues au renouvellement de l'air. Elle permet ainsi de réaliser des économies de chauffage.



DR

## Modules de chauffage connectés Thomson

SmartHome France propose de nouveaux objets connectés Thomson, Wi-Fi, faciles à installer et intuitifs afin de constituer un écosystème connecté, ne nécessitant aucune passerelle domotique. Ces nouveaux venus permettent de donner toujours plus d'intelligence à son domicile en intervenant sur tous ses aspects : le confort, les accès, la sécurité et les dépenses énergétiques.

De plus, pour offrir une expérience encore plus intuitive de pilotage pour la maison, l'ensemble des solutions domotiques At Home Thomson est désormais pilotable du bout des doigts à l'aide d'une Application mobile baptisée du même nom, à savoir At Home. SmartHome France n'oublie pas les férus des enceintes connectées et annonce la possibilité de contrôler les différentes solutions grâce à la commande vocale Amazon Echo ou Google Assistant. Il faut cependant accepter de donner ses données personnelles aux entreprises américaines Google et Amazon.

Les différents accessoires permettent de piloter à distance sa maison sans aucune difficulté et gérer une multitude d'opérations telles que l'ouverture ou la fermeture des volets, la mise en marche de son chauffage, l'éclairage, la surveillance de ses consommations énergétiques et bien d'autres encore. Via l'Application mobile, il sera possible par exemple de créer un scénario « je me couche » pour automatiser la fermeture des volets, l'extinction des lumières et des appareils électroniques ainsi que la baisse de la température ambiante de l'habitat.



DR



## Solutions Isover d'isolation pour les cloisons

La laine Isover s'étend aux solutions d'isolation des cloisons sous le nom de PAR Phonic. Cette laine est fabriquée en France à partir de verre recyclé (à minima 40 %), de matières premières minérales et d'un liant 100 % bio-sourcé. Eco-conçue, elle est recyclable à 100 % et à l'infini, et contribue ainsi à la qualité de l'air intérieur aussi bien pour les poseurs que pour les occupants. Etiquetée A+, elle est reconnaissable à sa couleur crème. Sa fibre, plus longue, plus souple, plus fine et plus résistante du point de vue mécanique, est également plus agréable au toucher lors de la pose. La laine en PAR Phonic possède de bonnes performances phoniques. Loin d'être une fatalité, le bruit nécessite d'être apprivoisé. Une conception du bâtiment et de son acoustique bien pensée permet de maîtriser la qualité sonore et le confort de ceux qui y vivent ou y travaillent. Pour les cloisons simple ossature, le gain d'affaiblissement pouvant être obtenu grâce à la présence des laines de verre de la gamme PAR Phonic est de 6 à 8 dB.

PAR Phonic est conçu pour un usage polyvalent en cloisons de distribution (au sein du logement) et de séparation (entre deux logements) de locaux. C'est un rouleau de laine de verre conditionné sous forme de 2 lés enroulés l'un sur l'autre.

Les isolants PAR Phonic peuvent être associés à tous types de plaques et répondre ainsi à de nombreuses applications : celles-ci peuvent être pré-peintes ; hydrofuges, elles conviennent aux pièces humides ; extra-dures, elles sont idéales pour les pièces très sollicitées.



DR

## Cat-Design : un configurateur signé Cheminées Poujoulat



DR

Cat-Design est un configurateur lancé par Cheminées Poujoulat pour créer son conduit et sa sortie de toit à l'image de sa maison. Le conduit de raccordement à un appareil de chauffage et la sortie de toit ne sont plus considérés comme de simples objets fonctionnels et techniques : ils signent désormais la décoration intérieure et extérieure et donnent du style à une habitation en s'adaptant à chaque envie, à l'architecture et à l'environnement. Finition couleurs, design, choix des accessoires... Cheminées Poujoulat met à disposition des professionnels et des particuliers un large choix de personnalisation pour permettre de se projeter et faciliter son choix. Pour concevoir son nouveau configurateur Cat-Design, Cheminées Poujoulat s'est inspiré du

secteur automobile qui offre au consommateur la possibilité de concevoir sa voiture selon ses envies en choisissant plusieurs critères. En quelques clics, l'utilisateur conçoit son conduit et sa sortie de toit, les met en situation dans sa maison et peut demander à être contacté par un installateur du réseau Cheminées Poujoulat. Depuis un ordinateur via un site internet, une tablette ou un mobile via l'Application Cat-Design, l'utilisateur se connecte à l'aide de ses identifiants et commence sa configuration de conduit intérieur et/ou de sortie de toit extérieure. Celle-ci se déroule en 5 étapes : 1) Sélection du combustible ou du type de couverture, 2) Sélection du type d'appareil ou du modèle de sortie de toit, 3) Configuration, 4) Enregistrement, 5) Mise en situation.

# PUBLICATION

## La pompe à chaleur du futur : intelligence et connectivité



L'AFPAC, l'Association Française pour les Pompes à Chaleur, a publié un dossier intitulé « La Pompe à Chaleur du futur : Intelligence et connectivité », à destination des professionnels. La démarche qualité entreprise par la filière depuis plus de 10 ans, qui s'est caractérisée par la mise en place de la certification des matériels et la qualification des installateurs, a contribué à fiabiliser le fonctionnement et l'installation des pompes à chaleur. Quels que soient le lieu ou la configuration de l'installation, une solution pompe à chaleur existe. La transition énergétique devient effective, et la pompe à chaleur est une réponse aux critères d'économie d'énergie, d'énergie renouvelable et d'économie circulaire. Elle se décline sous différentes technologies afin de subvenir aux besoins de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire. Dans certaines conditions, elle peut également apporter du rafraîchissement l'été lors des « grandes chaleurs ». Le numérique se développe à grands pas et touche tous les domaines de notre société. C'est pourquoi l'AFPAC a souhaité apporter un éclairage à la filière pour qu'elle intègre cette dimension incontournable dans son développement. Devant la multitude d'offres de services proposées sur le marché, l'AFPAC a souhaité mettre à disposition des industriels et des entreprises, une analyse sur les fonctionnalités que devront intégrer les pompes à chaleur pour répondre aux attentes des consommateurs et rester au cœur du confort thermique du logement.

Au sein de l'AFPAC, une réflexion prospective a été menée pour donner un éclairage à la filière sur les évolutions technologiques à amorcer. Avec le développement des objets connectés, de nouveaux acteurs liés au numérique apparaissent. Comment se positionne la pompe à chaleur parmi ces offres ? Les pistes de réflexion qui sont explorées dans ce document sont les suivantes : La PAC dans son environnement futur (la PAC idéale imaginée par le client et les acteurs de la filière, l'hybridation sous toutes ses formes, la valorisation de l'énergie fatale, l'ilotage thermique à travers des boucles tièdes, la flexibilité, le stockage, l'autoconsommation), la PAC et le développement du numérique (la PAC intelligente, la pompe à chaleur connectée, quelles datas ?, quels services associés aux datas ?, quelle contribution en interaction avec le réseau électrique ?). D'ailleurs, au passage, qu'est-ce qu'une pompe à chaleur intelligente ? « Une pompe à chaleur intelligente est un générateur thermodynamique qui fournit le chauffage et/ou l'eau chaude sanitaire et/ou le rafraîchissement dans un bâtiment en assurant le confort souhaité par les occupants (confort thermique, confort d'usage, confort acoustique), tout en minimisant l'impact environnemental, la consommation et la facture énergétiques, et en facilitant l'installation, la mise en service et la maintenance, sans affecter la qualité de l'air intérieur et l'esthétique », écrit l'AFPAC.

[Télécharger ce document](#)

**Titre :** La pompe à chaleur du futur : intelligence et connectivité

**Auteur(s) :** Collectif

**Editeur :** AFPAC (Association Française pour les Pompes à Chaleur)

**Pagination :** 31 pages

# LES RENDEZ-VOUS À NE PAS MANQUER

LES 24 ET 25  
SEPTEMBRE 2020

**Architect@work**  
Paris - France

Tél. : (+33) 320 57 75 78  
Courriel : paris@architectatwork.fr  
Site internet : paris.architectatwork.fr

LES 19 ET 20  
NOVEMBRE 2020

**Architect@work**  
Nantes - France

Tél. : (+33) 320 57 75 78  
Courriel : nantes@architectatwork.com  
Site internet : nantes.architectatwork.fr

LES 9 ET 10 DECEMBRE 2020

**EnerGaïa**  
Perols - France

Tél. : 04 67 17 68 20  
Courriel : energaia@spl-occitanie-events.com  
Site web : www.energaia.fr

DU 13 AU 15 OCTOBRE 2021

**Artibat**  
Nantes - France

Tél. : 02 40 89 54 81  
Courriel : commercial@artibat.com  
Site internet : www.artibat.com

DU 16 AU 19 NOVEMBRE 2021

**Interclima**  
Villepinte - France

Tél. : 01 47 56 50 13  
Courriel : info@interclima.com  
Site internet : www.interclima.com

## Abréviations

Les textes consacrés à la problématique de l'énergie dans l'habitat utilisent parfois des abréviations. Voici une liste des principales utilisées :

### A

- ACV : Analyse en cycle de vie
- AT : Avis technique

### B

- BBC : Bâtiment basse consommation
- BIM : Building information model (maquette numérique en architecture)

### C

- CD : Chaudière à condensation
- CEP : Consommation d'énergie primaire
- CITE : Crédit d'impôt transition énergétique
- COP : Coefficient de performance
- COV : Composés organiques volatils
- CSTB : Centre scientifique et technique du bâtiment
- CVC : Chauffage, ventilation et climatisation

### D

- DRV : Débit de réfrigérant variable
- DV : Double-vitrage

### E

- ECS : Eau chaude sanitaire
- EER : Energy efficiency ratio
- EnR : Energies renouvelables
- ESEER : European seasonal energy efficiency ratio

### F

- FI : Fioul

### G

- GES : Gaz à effet de serre
- GF : Groupe Froid
- GNL : Gaz naturel liquéfié
- GPL : Gaz de pétrole liquéfié
- GTB : Gestion technique du bâtiment

### H

- HQE : Haute qualité environnementale
- HVAC : Heating, ventilation and air-conditioning (« Chauffage, ventilation et climatisation » en Français)

### I

- ITE : Isolation thermique par l'extérieur
- ITI : Isolation thermique par l'intérieur

### L

- LDR : Laine de roche
- LDV : Laine de verre

### P

- PAC : Pompe à chaleur
- PCI : Pouvoir calorifique inférieur
- PER : Polyéthylène réticulé
- Pn : Puissance nominale
- PSE : Polystyrène expansé

- PSU : Polystyrène extrudé
- PUR : Polyuréthane
- PV : Photovoltaïque
- PVC : Polyvinyl chloride (« Polychlorure de vinyle » en Français)

### R

- R : Résistance thermique (K.m<sup>2</sup>/W)
- R&D : Recherche et développement
- RCU : Réseau de chaleur urbain
- RTh : Robinets thermostatiques
- RT : Réglementation thermique

### S

- SE : Sonde extérieure de température
- SHON : Surface hors oeuvre nette
- SHONRT : Surface hors oeuvre nette au sens de la réglementation thermique
- SV : Simple vitrage

### V

- VMC : Ventilation mécanique contrôlée
- VMI : Ventilation mécanique par insufflation
- VMP : Ventilation mécanique ponctuelle
- VMR : Ventilation mécanique répartie
- VRV : Volume de réfrigérant variable