

MAISON *et* énergie

Le magazine qui répond aux questions énergétiques de l'habitat



COMPARATIF

Les Radiateurs de chauffage central



7 marques comparées

DR Hase

ENTRETIEN



« Notre métier est de véhiculer l'eau, chaude ou froide, dans l'habitat »
Gaëtan Pernot,
Grundfos

p. 12

PRODUITS



Blocs en béton cellulaire
Energiebloc et Passifbloc
pour construction en
monomur

p. 24



SOMMAIRE



EDITORIAL

Olivier Roussard
Directeur

Rendez-vous sur Batimat/Interclima !

Chères Lectrices, Chers Lecteurs,

Le Mondial du Bâtiment, le rendez-vous international des professionnels du secteur du Bâtiment, approche à grands pas ! Comme vous le savez déjà, Maison et Energie est partenaire média de Batimat et Interclima, deux salons regroupés sous la marque commune du Mondial du Bâtiment. Après plusieurs mois de préparation, nous serons prêts à vous accueillir avec grand plaisir sur notre Stand, du 5 au 8 Novembre 2019 au Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte. Il sera situé sur Interclima (Hall : 1, Allée : J, Stand : 23). Pour ceux qui n'auraient pas encore réservé leurs billets d'entrée, Maison et Energie vous offre [des entrées gratuites en cliquant ici](#).

Dans le flux de l'actualité, l'arrivée du biofioul se précise. Nous en avons parlé une première fois dans l'éditorial du numéro 02 sous le titre « Quel avenir pour le fioul domestique ? », vous en saurez un peu plus dans la rubrique Actualités, la FF3C ayant récemment communiqué à ce sujet.

Le chauffage central est une source de chaleur essentielle permettant de chauffer toutes les pièces d'un habitat. Pour ce numéro, le dossier Comparatif est focalisé sur le thème du radiateur de chauffage central. Précisons que nous n'y évoquons pas les sèche-serviettes qui eux auront un Comparatif dédié dans un futur numéro de Maison et Energie. Le radiateur est un des éléments composants un chauffage central, tout comme l'est la chaudière, le circuit de chauffage et bien d'autres éléments. Nous sommes convaincus que ce Comparatif consacré aux marques de radiateurs de chauffage central vous aidera à faire le bon choix.

N°05 - Septembre/Octobre 2019 - 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
Hydrogène-énergie : inauguration de la Plateforme Hydrogène

12 ENTRETIEN
Grundfos, fabricant de circulateurs et pompes

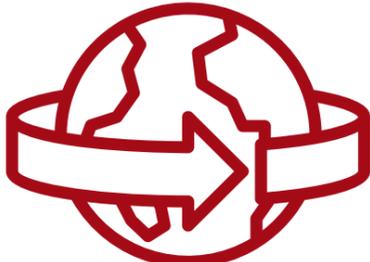
18 COMPARATIF
Les radiateurs de chauffage central

24 PRODUITS
Poêle à granulés de bois Fiorina 78 S-Line

32 PUBLICATION
Guide pratique pour la lutte contre la précarité énergétique

33 AGENDA
Les rendez-vous à ne pas manquer

33 ABRÉVIATIONS
Les principales abréviations utilisées



ACTUALITÉS



DR

Recherche

HYDROGÈNE-ÉNERGIE : INAUGURATION DE LA PLATEFORME HYDROGÈNE

L'inauguration de la Plateforme Hydrogène au service du développement de l'hydrogène-énergie a eu lieu sur le campus de Toulouse INP. Sa vocation est de réaliser des travaux de recherche sur les utilisations et la production de l'hydrogène et d'accompagner les industriels dans ce domaine. La plateforme a fait l'objet d'investissements à hauteur de 9 M€ et elle est installée sur une superficie totale de 650 m². « La Plateforme Hydrogène a progressivement développé ses activités de recherche et ses partenariats avec les entreprises. Nous avons déjà mis en place 30 bancs d'essais, dont 19 pour les piles à combustible, et d'autres bancs d'essais sont en cours de fabrication », explique Christophe Turpin, Directeur de Recherche CNRS au Laboratoire plasma et conversion d'énergie. L'hydrogène-énergie est un vecteur énergétique propre qui permet de produire de l'électricité et/ou de la chaleur en ne rejetant que de l'eau. Avec de l'hydrogène en grande quantité, on disposerait d'une source d'énergie avec un très fort potentiel (production d'électricité et de chaleur, chaudières, etc.). L'hydrogène n'existant que très rarement à l'état naturel, il faut en produire. Une partie des recherches effectuées sur la plateforme vise à produire de l'hydrogène en quantité, sans utiliser, comme c'est le cas aujourd'hui, des combustibles fossiles. Une des solutions les plus prometteuses est d'utiliser un électrolyseur d'eau qui produit de l'hydrogène avec uniquement de l'eau et de l'électricité issue d'énergies renouvelables.



DR

Energie renouvelable

L'ARRIVÉE DU BIOFIOUL SE PRÉCISE

La Fédération Française des Combustibles et Carburants, et Chauffage (FF3C) annonce le début de la procédure conduisant fin 2020 à la mise sur le marché de biofioul à 10 et 30 % d'incorporation d'énergie renouvelable. L'arrivée sur le marché du biocombustible liquide de chauffage permettra une transition sans heurts pour le consommateur en lui permettant d'utiliser des chaudières performantes existantes, adaptées à l'évolution du combustible. Le déploiement du biofioul en France vise à généraliser l'incorporation d'emag de colza dans le fioul domestique à hauteur de 10 % sur l'ensemble des chaudières fioul en place et à assurer que les matériels récents installés soit compatibles avec des taux d'énergie renouvelable supérieurs, 30% à minima. Le développement du biofioul est actuellement contraint par un taux maximal d'incorporation à 7% d'une part et par une fiscalité qui doit encore à être adaptée à la transition écologique d'autre part. La FF3C salue dans ce contexte le lancement d'un premier biofioul par la société Bolloré Energy et la mise sur le marché d'une chaudière biocompatible par le constructeur de chaudière Wolf. Ce déploiement résulte des efforts conjugués de la filière française d'estérification du colza et de la filière de la distribution des combustibles. Le potentiel de production française d'ester de colza permettra d'atteindre un taux de 50 % d'énergie renouvelable d'ici 2024 sans investissements industriels supplémentaires, ni subvention, ce qui est notable dans le domaine de la transition énergétique.



DR

Aides financières

KNAUF INSULATION S'ENGAGE AUPRÈS DES ARTISANS AVEC SON KIT CEE 2019

Depuis 2005, le dispositif réglementaire des certificats d'économies d'énergie (CEE) oblige les fournisseurs d'énergie à réaliser des économies dans tous les types de bâtiments (résidentiels et non résidentiels). Depuis le début de l'année 2019, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire a massifié ce dispositif avec des « primes CEE coup de pouce » destinées à

tous les Particuliers pour leur faire bénéficier d'aides financières bonifiées pour leurs travaux de rénovation énergétique.

Le fournisseur de solutions d'isolation Knauf Insulation s'engage dans la dynamique des certificats d'économie d'énergie et lance son Kit CEE 2019. Visant à accompagner et inciter les artisans à utiliser les primes CEE dans leurs projets de rénovation énergétique, il est composé de 3 outils :

- Un guide simple déclinant l'ensemble du dispositif des certificats d'économies d'énergie, les « primes CEE coup de pouce 2019 » mais aussi toutes les aides de l'Etat disponibles en rénovation. Knauf Insulation présente aussi ses solutions de rénovation ECO, ECO+ et ECO MAX permettant de répondre aux seuils exigés pour l'obtention des aides financières en fonction des applications (isolation des combles perdus, des combles aménagés, des murs et des planchers).
- Une réglette, réalisée en partenariat avec la CAPEB, pour visualiser en un coup d'œil les économies potentielles réalisées grâce aux aides CEE pour chacune des applications.
- Un disque aidant l'artisan à identifier les solutions Knauf Insulation les mieux adaptées au chantier de son client, et répondant aux primes CEE.

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



Energie renouvelable

PARTENARIAT ENTRE BUTAGAZ ET L'UNITÉ DE BIOMÉTHANE DE NANGIS BIOGAZ

Le groupe Butagaz annonce un partenariat avec l'unité de production de biométhane de Nangis Biogaz, en Seine-et-Marne. Cette collaboration permet au fournisseur d'énergie de proposer à ses clients particuliers et professionnels un biogaz produit en France. Avec déjà 11 partenariats exclusifs sur différents sites de production de biométhane partout en France, à l'image de Nangis Biogaz, Butagaz poursuit son engagement « Votre énergie verte » pour faire bénéficier au plus grand nombre d'un gaz vert d'origine renouvelable.

Nangis Biogaz est une unité de production de biométhane qui produit un gaz vert à partir de CIVE (cultures intermédiaires à vocation énergétique : orge et seigle) et de résidus végétaux tels que la betterave. Bénéficiant d'une surface de production de 4 hectares sur les communes de Nangis, Saint-Juste-en-Brie et Vulaines-lès-Provins, le site produira cette année 14 gigawattheures (GWH) de biométhane. C'est environ l'équivalent de la consommation annuelle de 1 500 logements chauffés au gaz qui pourront en bénéficier. Nangis Biogaz regroupe les exploitations agricoles de Sébastien Dromigny, Aymeric Marot, Emmanuel Champenois et la ferme de la société Lesaffre Frères. Lié par un partenariat exclusif d'une durée de 15 ans avec Nangis Biogaz, le groupe Butagaz continue de co-construire ses offres vertes avec des partenaires locaux. « La proximité a toujours été une valeur primordiale du groupe et un élément essentiel de la confiance que nous accordent nos près de 5 millions de clients », déclare Emmanuel Trivin, Président de Butagaz.



Certification

UNE FDES POUR LES RUPTEURS DE PONTS THERMIQUES SCHÖCK RUTHERMA DF

En droite ligne de la récente publication des valeurs par défaut des rupteurs de ponts thermiques sur la base INIES, l'industriel Schöck met à disposition une FDES pour ses rupteurs de ponts thermiques en Isolation Thermique par l'Intérieur Schöck Rutherma modèle DF. « Dans le cadre de la démarche de l'éco-conception et en particulier celle du E+C-, la base de données nationale INIES (base de référence des données environnementales et sanitaire pour le bâtiment), a récemment pris en compte le traitement des ponts thermiques en leur attribuant une valeur en CO2 par défaut », se félicite Daniel Costa, Directeur Commercial et Marketing de Schöck France. En effet, avec sa FDES, Schöck aide les prescripteurs et thermiciens dans leurs choix de solutions techniques pour atteindre les labels du E+ C-.

Une pole position pour les rupteurs Schöck qui affichent un impact carbone de 14,4 kgCO2/ml contre une valeur INIES de 120 kgCO2/ml calculée par le CSTB. De quoi permettre aux donneurs d'ordre, prescripteurs et thermiciens, d'intégrer cette donnée jusque-là manquante et pourtant requise dans les calculs pour des différents niveaux de labels E+ C-. Schöck Rutherma modèle DF, qui assure la liaison dalle-façade en ITI, est un rupteur couramment utilisé. Il se veut également le plus performant de toute la gamme, avec un psi qui démarre à 0,13W/mK. Les rupteurs Schöck assurent un traitement thermique et permettent de réduire jusqu'à 85 % des déperditions énergétiques générées par les ponts thermiques.

INTERCLIMA

Confort et efficacité énergétique

La meilleure façon de découvrir **innovations, produits et opportunités**

- 300 exposants
- De nouveaux espaces :
 - innovation et performance
 - chaudières biomasse
 - qualité de l'air intérieur
- Des conseils d'experts



*Enregistrez-vous sur le site internet www.interclima.com et cliquez sur Mon Badge.

5 > 8 NOV 2019
PARIS NORD VILLEPINTE

BATIMAT le mondial
IDÉOBAIN du bâtiment
INTERCLIMA

Organisé par
 Reed Expositions

+ d'infos sur www.interclima.com



DR

Formation

PANASONIC OUVRE UN NOUVEAU CENTRE DE FORMATION À LYON

Après l'ouverture de son centre de Manosque (Cf. Maison et Énergie N°04), Panasonic Chauffage, Climatisation et Réfrigération renforce son offre de service à destination de ses clients et partenaires en ouvrant un nouveau centre de formation à Saint-Priest en proche banlieue de Lyon. Sur une superficie de près de 136 m² ce nouveau local rassemble deux salles de réunion, un bureau, et une salle de formation dans laquelle on retrouve toutes les machines les plus récentes de la marque : pompes à chaleur Air/Eau de la gamme Aquarea ou Air/Air de la gamme Confort, solutions dédiées au tertiaire (PACi ou ECOi), et unités de condensation au CO₂.

Les sessions sont dispensées par les experts techniques Panasonic afin d'assurer une bonne formation pratique et d'acquiescer les meilleurs réflexes pour la manipulation des machines. La capacité d'accueil du centre est d'une vingtaine de personnes. Organisées sur une ou deux journées, les formations Panasonic sont gratuites.

Ce nouveau centre porte à 6 le nombre de centres de formations du groupe, lesquels sont implantés à Gennevilliers, Valence, Préfaiilles, Manosque, Saint-Priest et Forbat, couvrant ainsi l'intégralité du territoire. Panasonic a également tissé des accords avec des Lycées professionnels à Toulouse et dans la région Lilloise afin de renforcer encore son maillage. Panasonic accompagne ses produits de nombreux services visant à toujours mieux faire connaître ses solutions et ses dernières évolutions technologiques. En 2018, Panasonic a organisé pas moins de 800 formations toutes gammes de produits confondues.



De gauche à droite : Stéphane Wallon, DG de Batigère en Île-de-France et William Rosenfeld, PDG de Zenpark.

DR

Innovation

UN SERVICE COMBINANT PARKING ET RECHARGE ÉLECTRIQUE EN IMMEUBLE RÉSIDENTIEL

Zenpark, opérateur de parkings partagés connectés, a noué un partenariat avec Batigère en Île-de-France et EDF afin de lancer une offre combinant parking partagé et recharge partagée de véhicule électrique dans un parking privé en immeuble résidentiel. Zenpark transforme, en quelque sorte, le parking résidentiel en « station-service » à destination des véhicules électriques. L'offre dévoilée sera déployée dans le cadre d'une première phase d'expérimentation qui interviendra dès décembre 2019 dans 4 parkings de résidences appartenant au bailleur social Batigère en Île-de-France. Elle s'adresse aussi bien aux locataires du bailleur qu'aux automobilistes extérieurs.

Zenpark a proposé à Batigère en Île-de-France un service clé en main, s'appuyant notamment sur l'expertise d'EDF, et allant de l'audit technique et énergétique du site, jusqu'à l'installation des équipements électriques et des bornes de recharge. Cette approche intégrée permet de garantir un déploiement rapide tout en répondant aux exigences de sécurité nécessaires à un service de recharge en immeuble résidentiel.

Ce nouveau service sera proposé sur le site web et l'Application mobile Zenpark. L'automobiliste, locataire ou non, devra simplement indiquer sa durée de stationnement avec recharge électrique. Un règlement incluant à la fois le stationnement et la recharge se fera directement par carte bancaire. L'ouverture de la porte du parking partagé et le démarrage de la recharge étant interconnectés, ils seront déclenchés du bout du doigt via l'Application mobile.



DR

Marché

RÉNOVATION THERMIQUE DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

Les établissements scolaires sont-ils des passoires thermiques ? La canicule du début de l'été 2019 et ses températures record avaient contraint écoles, collèges et lycées à fermer leurs portes avec pour conséquence le report des épreuves du brevet. Face à ce constat, la question de l'état thermique des établissements scolaires fait débat. Pourtant, les travaux de rénovation énergétique de ces bâtiments sont financés par le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE). En 2018, GEO PLC, acteur historique du dispositif, a permis le versement de 5,8 millions d'euros de primes aux collectivités pour rénover ce parc immobilier.

Les écoles représentent 30 % de la consommation d'énergie des communes. Les établissements scolaires – écoles, collèges, lycées – demeurent le type de bâtiment le plus consommateur d'énergie devant les équipements sportifs et les bâtiments socioculturels. Un budget conséquent pour les collectivités.

La rénovation énergétique des bâtiments éducatifs est une priorité du Gouvernement. Le 14 juin 2019, peu avant l'épisode caniculaire, le Premier Ministre Edouard Philippe annonçait au Congrès annuel des villes de France « la mise en place d'une enveloppe de 1 milliard d'euros pour rénover les écoles, collèges et lycées ».

Les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) apparaissent comme une opportunité pour financer les travaux de rénovation énergétique des bâtiments éducatifs. De nombreuses opérations d'isolation thermique sont éligibles à ce dispositif, qui existe depuis 2006.



DR

Partenariat

ALDES ET DELTA DORE S'UNISSENT POUR OFFRIR UN CONFORT THERMIQUE INTELLIGENT

Deux acteurs du marché résidentiel en France, Aldes et Delta Dore, connectent leurs solutions pour proposer aux particuliers une expérience inédite au service du confort thermique et des économies d'énergie dans la maison. Promoteurs immobiliers et constructeurs de maisons individuelles s'engagent de plus en plus dans le développement de maisons connectées afin de proposer aux habitants des solutions d'usage qui simplifient la vie et favorisent les économies d'énergie. Sur ce marché du mobile, Delta Dore propose notamment la box Tydom 1.0, capable de piloter les différents équipements dans une maison : volets roulants, lumières, alarmes... Aldes, qui fait de l'interopérabilité un des piliers de sa stratégie IoT, s'associe à Delta Dore pour connecter la box Tydom 1.0 à sa PAC triple services T.One AquaAIR, assurant production d'eau chaude sanitaire, chauffage et rafraîchissement de la maison.

Cette solution connectée ouvre le champ à différentes utilisations qui facilitent la vie quotidienne des occupants des logements. Ainsi, l'Application Tydom de Delta Dore permettra de piloter la production d'ECS, le chauffage et le rafraîchissement (on/off, mode boost...). L'habitant pourra créer des scénarii dédiés au confort et économies d'énergie (programmations quotidienne, hebdomadaire, occasionnelle). Didactiques, ces applications permettent également d'effectuer un suivi des consommations (électricité et eau) et de connaître l'état du filtre du système de ventilation. La solution Aldes et Delta Dore sera proposée au travers d'un kit commun.



DR
Luc Jacquet, Directeur général et Co-fondateur de Boostheat.

Economie

BOOSTHEAT S'INTRODUIT EN BOURSE

Le fabricant de chaudières Boostheat annonce son introduction en Bourse sur Euronext Paris (Code mnémorique : BOOST). La demande globale s'est élevée à 3 223 891 actions, soit un taux de sursouscription d'environ 1,3 fois l'offre nominale. Au total, l'émission représente une augmentation de capital d'un montant brut d'environ 35 M€. Le nombre de titres émis dans le cadre de cette opération s'élève à 2 500 000 actions nouvelles dont 1 028 060 actions nouvelles souscrites en numéraire et 1 471 940 actions nouvelles souscrites par compensation de créances issues du remboursement anticipé des différentes obligations émises sur l'exercice 2019 (nominal, intérêts courus et prime de remboursement de 20% inclus). A l'issue de cette opération, le capital social de Boostheat est donc désormais composé de 8 702 078 actions, ce qui représente une capitalisation boursière de 122 M€ sur la base du prix d'introduction en bourse.

Luc Jacquet, Directeur général et Co-fondateur de Boostheat, déclare : « Avec cette levée de fonds, nous dotons Boostheat des moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre de sa stratégie de croissance. Nous pourrions ainsi accélérer notre déploiement commercial à l'international, poursuivre nos efforts de R&D et enrichir notre gamme de produits et services. Le chauffage est au cœur des enjeux environnementaux mondiaux et nous sommes fiers de faire entrer aujourd'hui sur Euronext Paris les valeurs de la nouvelle ère énergétique ». Les actions Boostheat peuvent être incluses au sein d'un PEA-PME.



Usine

FABEMI MODERNISE SES USINES

En 2019, le groupe Fabemi a investi 4,7 millions d'euros dans trois de ses sites pour moderniser leurs outils de production, soit : 2,2 millions d'euros dans la nouvelle presse vibrante et la nouvelle ligne de palettisation de Lyon Agglos (Saint-Laurent-de-Mure 69), 1 million d'euros dans le nouvel outil de séchage de Rochemaure (07), 1,5 million d'euros pour le changement de la centrale à béton de Montargis (45).

Les investissements consentis par Fabemi répondent à la feuille de route décidée par les dirigeants de l'entreprise. Ces derniers entendent consolider et développer les positions de l'entreprise sur ses différents marchés, avec pour ambition de voir le groupe augmenter ses capacités de production.

Le site de Lyon Agglos du groupe Fabemi produit des blocs en béton. Pour répondre à une demande croissante et développer sa productivité, l'entreprise a investi dans une nouvelle presse vibrante d'un format inédit, la Quadra14HP. Les conditions de fabrication optimales de cet équipement assurent un temps de cycle court et une haute qualité produit. Ainsi, les caractéristiques vibratoires modulaires conçues par la société Quadra ont bénéficié de brevets, offrant un compactage efficace pour un remplissage rapide et uniforme, avec une densité constante sur toute la hauteur des blocs. Cette machine permet d'obtenir une production diversifiée - blocs à maçonner, bordures de trottoir - avec une capacité de 14 blocs de 20 x 20 x 50 cm par cycle, soit 1 bloc/seconde ; et de 21 blocs de 20 x 20 x 40 cm par cycle, soit 1 bloc/0,66 seconde.

BATIMAT

DEPUIS
60 ANS

Connecte les pros à l'innovation

La meilleure façon
de découvrir et toucher
les innovations du bâtiment

- 1800 exposants
- Un nombre record d'innovations en avant-première mondiale
- Des conférences inspirantes
- Toujours plus de démos



*Enregistrez-vous sur le site internet www.batimat.com et cliquez sur Mon Badge.

4 > 8 NOV 2019
PARIS NORD VILLEPINTE

BATIMAT le mondial
IDÉOBAIN du bâtiment
INTERCLIMA



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](#)

Organisé par

Reed Expositions

+ d'infos sur www.batimat.com



ENTRETIEN AVEC GRUNDFOS, FABRICANT DE CIRCULATEURS ET POMPES



« Notre métier est de véhiculer l'eau, chaude ou froide, dans l'habitat »

Gaëtan Pernot,
Directeur Marketing de Grundfos

Maison et Energie : Grundfos fournit des pompes à divers secteurs comme l'Industrie, le traitement d'Eau et le Bâtiment. Pouvez-vous nous présenter votre groupe de manière générale et ensuite plus spécifiquement pour nos lecteurs la division Bâtiment ?

Gaëtan Pernot : Grundfos est une société danoise fondée en 1945. Quelqu'un avait demandé une pompe pour irriguer ses champs à notre fondateur, Poul Due Jensen ; or au sortir de la seconde guerre mondiale il y avait très de peu de possibilités d'approvisionnement pour ce genre d'équipement. Il a donc fabriqué lui-même une pompe dans son atelier. C'était une pompe à piston destinée à chercher de l'eau dans un puits et c'est ainsi qu'il a fondé sa société. Pendant toutes les années de développement qui ont suivi, le cœur de métier de Grundfos a été la pompe et les systèmes de pompage. Encore une fois notre métier est de bouger l'eau, d'où cette spécialisation dans les circulateurs. Grundfos veut dire « l'eau de la terre » en Danois.

Aujourd'hui le groupe Grundfos a une présence mondiale avec un effectif de 19 000 personnes, 3,6 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2018, et une production annuelle de 17 millions de pompes. Nous sommes l'un des plus gros fabricants de pompes au monde.

Grundfos est arrivé en France en 1972 en s'implantant dans l'Est où nous avons aujourd'hui une usine qui emploie environ 500 personnes. Il existe actuellement deux sociétés Grundfos en France : une unité de production nommée « Pompes Grundfos France », il s'agit de cette fameuse usine située à Longeville-lès-Saint-Avold en Lorraine ; et une société commerciale « Pompes Grundfos Distribution », à laquelle j'appartiens, dont l'activité est la commercialisation des produits sur le territoire français. Basée à côté de Lyon à Saint-Quentin-Fallavier (Isère), cette dernière a été créée en 1988, date de la scission entre la société de production et la société commerciale.



Locaux de Pompes Grundfos Distribution à Saint-Quentin-Fallavier.

Elle a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 105 M€ pour un effectif de 200 personnes.

L'usine de Longeville-lès-Saint-Avold est spécialisée sur deux grandes lignes de production : la fabrication de circulateurs de chauffage à destination du marché des intégrateurs tels que les fabricants de chaudières et pompes à chaleur, souvent de très gros clients internationaux directement gérés par le Danemark, et de pompes doseuses, qui sont des produits plus éloignés du marché du Bâtiment, plutôt dédiés à l'Industrie et au traitement des Eaux.

risque des légionelles, de la protection anti-incendie, etc.

- Nous avons enfin deux autres divisions commerciales plus éloignées du secteur du Bâtiment : une division « Industrie », et une « Cycle de l'eau » dont les principales clientèles sont les collectivités à qui nous offrons de nombreuses solutions, du captage de l'eau des nappes phréatiques au transport des eaux usées en passant par les pompes de stations d'épuration et de traitement de l'eau.

Maison et Energie : Comment est organisée la société commerciale Pompes Grundfos Distribution ?

Gaëtan Pernot : Nous sommes organisés en différents départements commerciaux :

- Nous avons une division commerciale « Bâtiment Domestique » qui s'occupe de la vente de circulateurs de chauffage via notre réseau de distribution et de ce que l'on appelle l'« eau froide domestique », c'est-à-dire tout ce qui est pompes de surpression d'eau dans le bâtiment, pompes de relevage d'eaux usées pour l'habitat domestique, pompes de puits ou de forage, et relevage d'eau pluviale.

- Nous avons aussi une division commerciale « Bâtiment Collectif » qui se charge de vendre des produits pour des applications dans les immeubles d'habitat collectif, le Tertiaire, les bureaux, les hôtels, les hôpitaux, etc. Notre offre, très large, va du circulateur de chauffage de grande taille à l'ensemble des applications du Bâtiment, par exemple de la surpression pour des tours afin de faire monter l'eau jusque dans les derniers étages, de l'évacuation des eaux usées d'un bâtiment collectif, du traitement d'eau dans le cadre de la désinfection de tours aëroréfrigérantes face au



Poul Due Jensen, fondateur de Grundfos.

Maison et Energie : Vous utilisez le terme d'« eau froide », qu'en est-il de l'eau chaude ?

Gaëtan Pernot : Dans notre jargon interne, l'« eau chaude » désigne surtout les circulateurs de chauffage, en référence à l'eau chaude des radiateurs hydrauliques. Nous faisons la distinction entre « eau chaude » et « eau froide » dans nos gammes de produits et dans nos marchés.

Maison et Energie : Grundfos étant un spécialiste des pompes, pourquoi ne fabriquez-vous pas des pompes à chaleur ?

Gaëtan Pernot : Parce qu'il y a une confusion entre la pompe et la pompe à chaleur, ce n'est pas la même application. Comme son nom l'indique, la pompe à chaleur est un système de production de chaleur dont la raison d'être est d'amener cette chaleur dans l'habitat. Nous, notre métier c'est de véhiculer l'eau, chaude ou froide, dans l'habitat. La pompe est un composant de la pompe à chaleur.

« Le Président de Grundfos Monde intervient régulièrement l'ONU »

Maison et Energie : Les produits que vous commercialisez sont-ils tous fabriqués dans l'usine de Longeville-lès-Saint-Avold ?

Gaëtan Pernot : Non pas tous. Nous avons 35 sites de production dans le monde entier. Si je me focalise sur les produits vendus en France par la division commerciale « Bâtiment Domestique », les principales usines sont situées au Danemark, en Allemagne, en Hongrie et en Serbie. L'usine de France, qui respecte les normes ISO 9001 et ISO 14001, va plutôt alimenter en circulateurs le marché des intégrateurs/fabricants d'appareils de chauffage. On trouve nos circulateurs dans des chaudières murales par exemple.



Maison et Energie : Vous fabriquez vos produits, les réparez-vous également en cas de panne chez le client ?

Gaëtan Pernot : Oui nous avons un atelier de réparation situé dans locaux de l'usine de Longeville-lès-Saint-Avold, quand on a besoin de faire des expertises sur des produits qui reviennent du terrain. De plus, nos équipes de techniciens du SAV interviennent sur site pour les applications dans le résidentiel collectif et l'industrie. Les traitements du SAV sont aussi gérés via notre réseau de distribution, pour lequel nous agissons en soutien.

Maison et Energie: Vous évoquez un réseau de distribution, est-ce qu'il couvre l'ensemble de l'Hexagone ?

Gaëtan Pernot : Oui tout à fait, l'ensemble du territoire est couvert. Nous travaillons essentiellement avec un réseau de distribution professionnelle.

Maison et Energie : S'agit-il d'agences Grundfos disséminées sur le territoire national ?

Gaëtan Pernot : Non, ce sont des clients qui sont des grands groupes de distribution, tels que Saint-Gobain



Pompe de surpression à vitesse variable Scala2 installée sous un évier.

Distribution, Algorel, Richardson, Sofinther, et bien d'autres. Il s'agit d'acteurs indépendants de nous avec qui nous avons des relations de fournisseurs et de clients, et qui assurent la vente de nos produits sur l'ensemble du territoire français. Nous avons une force de ventes composée de commerciaux qui vont visiter ces distributeurs, mais aussi des bureaux d'étude et des installateurs.

La vente de nos produits ne se fait que via le réseau de distribution professionnelle, nous ne vendons pas en direct aux installateurs, ni aux Particuliers.

Maison et Energie : Donc si je suis un professionnel, le seul endroit où je peux acheter vos produits est dans votre réseau de distribution ?

Gaëtan Pernot : Pas tout à fait, aujourd'hui nous nous apercevons que l'on trouve de plus en plus nos produits sur Internet, sur des marketplaces (NdR : places de marché). Ce sont les distributeurs spécialisés à qui nous vendons, qui revendent parfois leurs stocks à certains acteurs d'Internet comme Amazon, ce qui fait qu'un Particulier peut acheter une pompe Grundfos sur le web. C'est un phénomène que nous ne maîtrisons qu'assez peu. Cependant, savoir comment est-ce que nous répondrons à cette demande Internet, fait partie des sujets qui nous animent, nous et nos clients.

Maison et Energie : Les chiffres de ventes par Internet sont-ils significatifs ?

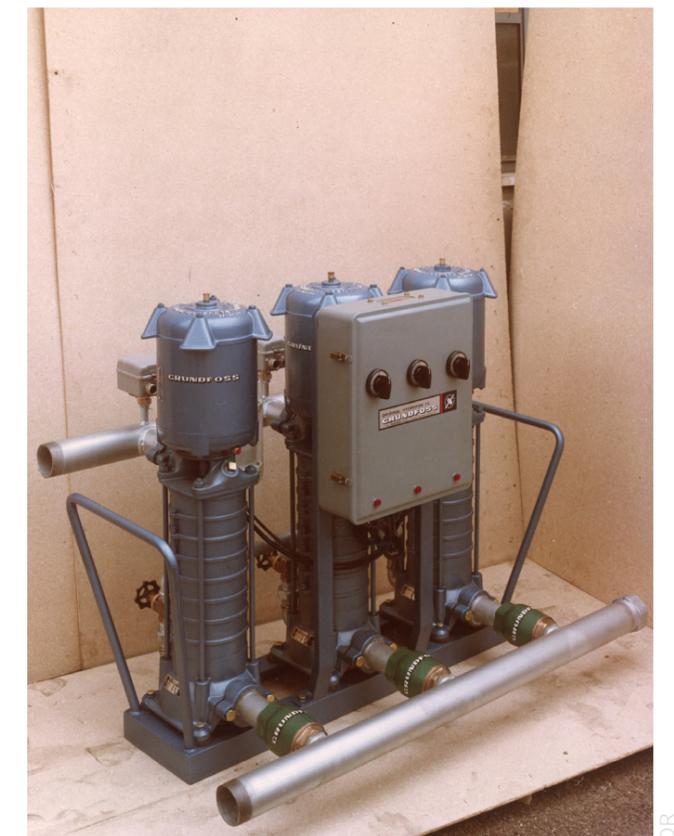
Gaëtan Pernot : Ces chiffres montent très fortement

parce que nous partons de rien. Selon différentes études, nous estimons que la part de vente de nos produits par Internet représente environ 3 % du marché en France, cela reste donc très anecdotique pour le moment.

Maison et Energie : Si un professionnel du Bâtiment souhaite travailler avec Grundfos, votre réseau de distributeurs spécialisés est-il son point de contact ?

Gaëtan Pernot : Pour la transaction commerciale, oui. A côté de cela nous avons développé deux programmes accessibles sur notre site internet : « Grundfos pour les installateurs » et « Grundfos pour les ingénieurs » dédié

aux bureaux d'étude. En s'y inscrivant, les professionnels vont recevoir des informations sur des produits, des conseils de mise en œuvre et d'installation, des outils d'ingénierie leur permettant de dimensionner correctement une pompe ou de calculer des pertes de charges, etc. Nous avons également un service téléphonique pour délivrer du conseil technique.





Maison et Energie : A l'occasion de l'élection des Produits du BTP 2019 organisée par Sageret, dont le but est de mettre en avant les innovations lancées sur le marché chaque année, Grundfos a été récompensé pour 3 produits. Pouvez-vous nous en dire plus ?

Gaëtan Pernot : Les 3 lauréats de ce concours sont les suivants :

- La Scala2 : une pompe de surpression à vitesse variable qui assure une pression constante au robinet quelle que soit la demande. Il en résulte un meilleur confort d'utilisation car on ne sent pas les baisses de pression lorsque d'autres personnes tirent de l'eau en même temps dans le logement. De plus, cette pompe est très économe en énergie, dans la mesure où lorsque vous avez besoin de peu d'eau, donc de peu de débit, elle ralentit sa vitesse et consomme moins d'électricité. Silencieuse et très compacte, elle est véritablement adaptée pour l'habitat domestique. Elle peut être installée sous un évier.
- Le Magna3 : un circulateur électronique à haut rendement énergétique pour bâtiments collectifs et tertiaires.
- L'Alpha3 : un circulateur connecté permettant aux professionnels, via une Application gratuite sur mobile, de réaliser l'équilibrage d'une installation de chauffage pour assurer une répartition égale du chauffage au niveau de tous les points émetteurs de chaleur/radiateurs et de réduire les bruits de sifflements désagréables. A noter que c'est aussi une piste d'économies d'énergie que de bien équilibrer son réseau de chauffage central. L'équilibrage est souvent réalisé dans le résidentiel collectif mais très rarement dans l'individuel.

Maison et Energie : Est-ce que vous encouragez à généraliser l'équilibrage du chauffage dans le résidentiel individuel ?

Gaëtan Pernot : Oui nous encourageons à faire également l'équilibrage dans le résidentiel individuel. Il est vrai que c'est quelque chose de contraignant, mais avec notre solution Alpha3 le circulateur va être relié à l'Application qui va guider pas à pas l'installateur pour réaliser cet équilibrage beaucoup plus facilement.

Maison et Energie : Le Magna3 a été certifié récemment avec une Déclaration Environnementale de Produit (DEP), de quoi s'agit-il ?

Gaëtan Pernot : Le but de la Déclaration Environnementale de Produit est d'évaluer l'impact du produit sur l'environnement à partir de sa phase de fabrication jusqu'à sa fin de vie et notamment son recyclage. Grundfos est le premier fabricant à avoir travaillé et obtenu une DEP pour un circulateur de chauffage.

Maison et Energie : Vous prenez donc en compte les questions liées à l'environnement ?

Gaëtan Pernot : Cela fait partie de notre ADN. Le Président de Grundfos Monde intervient régulièrement à l'Organisation des Nations-Unies où notre entreprise se porte volontaire pour être sponsor des objectifs de développement durable de l'ONU. L'organisation internationale a lancé un programme définissant 25 priorités mondiales, dont 2 qui nous mobilisent particulièrement : la lutte contre le réchauffement climatique et la préservation des ressources en eau. Nous pensons que nous avons un rôle à jouer.

Maison et Energie : Nous, Maison et Energie, saluons le fait qu'un industriel place le développement durable au cœur de ses préoccupations.

Gaëtan Pernot : Le capital social de Grundfos est détenu par une fondation du nom du fondateur de la société, Poul Due Jensen, ce qui veut dire que la quasi-totalité de nos bénéfices sont réinvestis dans Grundfos. Nous n'appartenons pas à des actionnaires et de ce fait nous ne sommes pas soumis à des pressions de rentabilité de court terme. Nous avons une logique industrielle à beaucoup plus long terme que pourraient l'avoir d'autres fabricants. Tous les ans, 5 % de nos revenus, à minima, sont investis dans la Recherche et Développement, ce qui nous permet d'avoir de très fortes capacités d'innovations et de sortir régulièrement de nouveaux produits. Selon une étude, 10 % de l'électricité mondiale est



consommée par des pompes, tous secteurs confondus. Nous estimons que si on arrivait à améliorer l'efficacité énergétique de ces pompes, on pourrait économiser l'équivalent de la consommation énergétique d'une grosse métropole. Dans la recherche d'efficacité, la nouvelle piste de développement pour nous est de mettre de l'intelligence dans les pompes, c'est-à-dire des systèmes qui communiquent avec leur environnement pour savoir quand est-ce qu'elles devraient réduire leur consommation, réduire leur vitesse de fonctionnement ou communiquer de la donnée sur des systèmes externes pour permettre d'analyser et de savoir comment améliorer son efficacité énergétique.

Maison et Energie : Vous parlez de l'intelligence artificielle (IA) ?

Gaëtan Pernot : Non, nous n'en sommes pas encore à ce stade. Je parle de développer la connectivité en ayant des pompes qui vont soit communiquer avec d'autres organes d'une installation pour optimiser leur fonctionnement, soit, dans l'habitat collectif, envoyer toutes leurs données de fonctionnement 24h/24h (électricité consommée, débits, pressions, etc.) sur une grosse base de données afin de les traiter pour, demain, être en mesure d'apporter du conseil aux exploitants et aux utilisateurs pour qu'ils puissent réduire leurs consommations d'énergie.

Maison et Energie : Puisque votre entreprise a une logique de long terme, quelle est votre politique pour les 10 années à venir ?

Gaëtan Pernot : En terme d'applications, notre marché reste porteur. En s'engageant dans la lutte contre le réchauffement climatique nous voulons des pompes qui soient toujours plus efficaces, et nous sommes convaincus que l'on peut réussir à consommer moins tout en gardant un bon niveau de confort. Notre mission en direction de l'habitat domestique ou collectif est de continuer à assurer le meilleur confort, mais un confort éco-responsable. Nous ne devons pas nous reposer sur nos lauriers et toujours innover utilement pour économiser, et de l'eau, et de l'électricité, en apportant du confort à l'utilisateur dans une optique de développement durable.

Propos recueillis par Olivier Roussard



COMPARATIF

LES RADIATEURS DE CHAUFFAGE CENTRAL



Le chauffage central est une source de chaleur essentielle qui permet de chauffer toutes les pièces d'un habitat. Le radiateur de chauffage central est, comme la chaudière ou le circuit de chauffage, un élément constitutif d'une installation de chauffage central. Il y en a un dans chaque pièce de la maison ou de l'appartement, et tous sont reliés à la chaudière par le circuit de chauffage dans lequel circule un

fluide caloporteur acheminant la chaleur. Nous n'évoquons pas les sèche-serviettes qui peuvent parfois être utilisés comme des radiateurs, ces appareils auront un Comparatif dédié dans un futur numéro de Maison et Energie.

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 de radiateurs de chauffage central les plus sérieuses présentes sur le marché français, en sachant que les fabricants ne sont pas si nombreux que cela. Avant d'acquiescer un radiateur il faut se renseigner sur les principales caractéristiques techniques : température de service maximale, puissance, dimensions, matériaux (fonte, acier ou aluminium) et fluide caloporteur (bien souvent de l'eau).

Nous avons demandé à chaque marque de nous présenter leurs équipements, les points forts de leurs gammes, les options, les certifications et labels, le pays de fabrication ainsi que les garanties proposées. Nous avons aussi demandé à chacune s'il existait un Service Après-vente pour la maintenance et réparation de leurs radiateurs. 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 ?

ACOVA

- 1) Acova
- 2) 1964
- 3) Radiateurs de chauffage central, radiateurs électriques, radiateurs sèche-serviettes.
- 4) Tous les radiateurs Acova sont adaptés au résidentiel individuel et collectif.
- 5) Radiateurs et sèche serviettes : confort (grande capacité de rayonnement), qualité de finition, choix unique de formes et de designs, 50 teintes au choix et finitions spéciales (chrome, aluminium, inox ...), réalisations sur-mesure.
- 6) 50 couleurs proposées sur toute la gamme, options de raccords (bitubes, monotubes...), robinetterie design, options fixations (sur pieds, clastra ...), accessoires multi-fonctions (patères...).
- 7) NF - EN442 - CE.
- 8) 5 ans (radiateurs de chauffage central).
- 9) Suivant la gamme : France, Suisse, Allemagne, Pologne.
- 10) Oui, service technique et SAV intégrés.

- 11) Acova Fassane
 - Température de service maximale : 110°C
 - Puissance : Gamme de plusieurs milliers de références, puissance de 254 à > 9 000 Watts. 1 256 Watts pour un Fassane vertical 59,2 x 200 cm
 - Dimensions : Fassane existe en largeur de 15 cm à 110 cm, et en hauteur de 50 à 600 cm
 - Poids : 26,4 kg pour un Fassane vertical 59,2 x 200 cm
 - Matériaux : Acier



BRUGMAN

- 1) Brugman (marque intégrée à Vasco Group)
- 2) 1965
- 3) Radiateurs panneaux décoratifs en acier. Modèles à eau chaude compatibles avec toutes les installations de chauffage basse température.
- 4) Solutions pour le Résidentiel individuel et collectif. Modèles spécifiques pour le tertiaire (hôpitaux, maisons de retraite, cabinets médicaux et dentaires).
- 5) Large gamme de produits aptes à satisfaire les exigences de confort de tous types et volumes d'habitat, matériels certifiés, vaste choix de modèles déclinés en version horizontale ou verticale, choix des couleurs à choisir sur un lumineux nuancier riche de 56 coloris et raccordement central ingénieux facilitant leur pose rapide.
- 6) Couleurs, accessoires, grilles d'habillage des radiateurs.
- 7) Certifications Brugman ISO 9002. Modèles conformes aux normes françaises et européennes en vigueur EN 442-1 radiateurs et convecteurs.
- 8) Garantie de 10 ans pour tous les radiateurs et sèche-serviettes eau chaude.
- 9) Belgique.
- 10) Oui, SAV et service commercial.

- 11) Collection Centric
 - Température de service maximale : 120°C
 - Puissance : de 1 443 à 4 488 watts selon les modèles
 - Dimensions : Modèles Centric Vertical : 20 références déclinées en 5 largeurs (400 à 800 mm) et 4 hauteurs de 1 600 à 2 200 mm
 - Poids : NC
 - Matériaux : Acier



ferroli

- 1) Ferroli
- 2) 1953
- 3) Radiateur en aluminium injecté basse température.
- 4) Résidentiel individuel et collectif.
- 5) Qualité, étanchéité, puissance.
- 6) 450, 600, 700, 800 MM. Modelés fermé ou 2-3 fenêtre (ouverture supérieure).
- 7) Certification produit, environnement et traitement résidus.
- 8) 10 ans.
- 9) Espagne.
- 10) Oui, national.
- 11) Europa 700 C
 - Température de service maximale : 110°C
 - Puissance : Emission basse température Delta T 30°= 69,99 Kw – 60,19 KCal
 - Dimensions : 681 x 600 x 100 mm (Largeur x Hauteur x Epaisseur)
 - Poids : 1,57 kg
 - Matériaux : Aluminium injecté



NEOMITIS

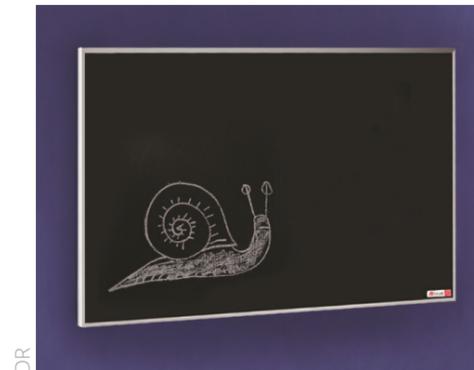
- 1) Néomitis
- 2) 2008
- 3) Radiateurs eau chaude.
- 4) Résidentiel individuel et collectif.
- 5) Chauffage basse température. Douceur des contours, angles arrondis. Que vous disposiez d'un système de chauffage à énergie traditionnelle (gaz, fioul...) ou d'un système de chauffage à énergie renouvelable, Lothys 6 Hydro Intégré - Raccord central s'adaptera aisément à votre installation.
- 6) Tête thermostatique, robinet manuel, corps de robinet thermostatique, coude de réglage 1/2», té de réglage 1/2», bloc de raccordement bitubes intégré droit ou équerre, bloc de raccordement monotube intégré droit ou équerre, raccords de serrage.
- 7) Modèles certifiés NF Radiateur Eau Chaude avec émission thermique, conforme à la norme EN442 – « radiateurs et convecteurs ».
- 8) Garantie de 10 ans.
- 9) Belgique (UE).
- 10) SAV constitué de 4 personnes dont 3 techniciens spécialisés dans l'assistance client et une assistante technique. Charte SAV premium garantissant un remplacement produit immédiat à neuf et à nos frais.
- 11) Lothys 6 Hydro Raccord central
 - Température de service maximale : 110°C
 - Puissance : pour un DT50 Puissance de 347 W à 4187 W
 - Dimensions : Largeur 400 < L < 3000 mm, Hauteur 300 < H < 900 mm, Epaisseur 74,5 – 107,5 – 166,5 mm
 - Poids : 16,15 à 72,48 kg
 - Matériaux : Acier



redwell

Fabrique en Autriche

- 1) Redwell
- 2) 1997
- 3) Chauffages à infrarouges longs.
- 4) Résidentiel individuel et collectif.
- 5) Rayonnant à 95 %, simple, très basse consommation (-40 à 50% par rapport à la convection), produit passif sans électronique, longue durée de vie, esthétique.
- 6) Imprimé personnalisé, verre, miroir, couleur.
- 7) TÜV, IGED, Universal Design, Award Design, Red dot Award, Staatspreis, IBR (faible émission électromagnétique).
- 8) 10 ans.
- 9) Autriche.
- 10) Oui, SAV.
- 11) EN-TN
 - Température de service maximale : 90°C
 - Puissance : 630 à 1 100 watts
 - Dimensions : 1 006 x 606 mm (630 watts) à 606 x 1 606 mm (1 100 watts)
 - Poids : 15 kg (630 watts) à 21 kg (1 100 watts)
 - Matériaux : Inox émaillé (face), inox poli (arrière) + pierre de lave



VASCOGROUP

VASCO BRUGMAN SUPERIA

- 1) Vasco (intégrée au groupe Vasco : marques Vasco, Brugman et Supéria)
- 2) 1975
- 3) Radiateurs panneaux décoratifs, acier ou aluminium. Modèles eau chaude, électriques ou mixtes.
- 4) Solutions pour le Résidentiel individuel et collectif.
- 5) Large gamme de produits (aluminium ou acier) aptes à satisfaire les exigences de confort de tous types et volumes d'habitat, matériels certifiés et choix des couleurs à choisir sur un lumineux nuancier riche de 56 coloris.
- 6) Couleurs, régulations, modes de raccordement, accessoires.
- 7) Certifications Vasco - ISO 9002 et 14001. Modèles conformes aux normes françaises et européennes en vigueur.
- 8) Garantie de 10 ans pour tous les radiateurs et sèche-serviettes eau chaude qu'ils soient acier ou aluminium. Garantie de 2 ans pour les modèles électriques.
- 9) Belgique.
- 10) Oui, SAV.
- 11) Beams Mono, radiateur décoratif en aluminium
 - Température de service maximale : pression de service de 10 bars
 - Puissance : de 306 à 795 Watts, selon les modèles
 - Dimensions : Une largeur unique : 150 mm, le modèle le plus étroit du marché. 3 hauteurs distinctes : 1 800, 2 000 et 2 200 mm
 - Poids : 8,6 kg pour le plus petit des modèles (150 x 1 800 mm)
 - Matériaux : Aluminium 100 % recyclé et recyclable à l'infini



zehnder

- 1) Zehnder
- 2) 1895
- 3) Radiateurs, radiateurs sèche-serviettes, VMC double flux, panneaux et plafonds rayonnants.
- 4) Solutions pour le Résidentiel individuel et collectif.
- 5) Radiateurs et sèche-serviettes : possibilités de fabrications et d'adaptation sur-mesure quasi illimitées, qualité, astuces de pose (easy fix) et entraxes de raccordement variables, confort.
- 6) Options de raccordements (bitubes, mono-tubes...), robinetterie design, options fixations (sur pieds, claustra ...), accessoires multi-fonctions (patères...), 50 couleurs.
- 7) NF - EN442 - CE.
- 8) 5 ans (radiateurs de chauffage central).
- 9) Suivant la gamme : France, Suisse, Allemagne, Pologne.
- 10) Oui, service technique et SAV.
- 11) Zehnder Charleston
 - Température de service maximale : 110°C
 - Puissance : Gamme de plusieurs milliers de références, puissance de 181 à > 8 800 Watts. 1 830 Watts pour un radiateur Charleston type C2 48,6 x 200 cm
 - Dimensions : Charleston existe en largeur de 21 cm à 370 cm et en hauteur de 20 à 300 cm
 - Poids : 31 kg pour un Charleston type C2 48,6 x 200 cm
 - Matériaux : Acier



DR

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 ?

www.maisonetenergie.info

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
- ✓ Entretiens 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

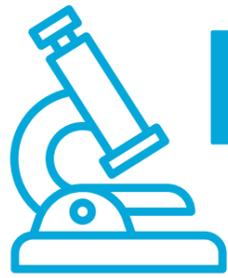
GRATUIT

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.



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





PRODUITS



Poêle à granulés de bois Fiorina 78 S-Line

Dernier-né de la gamme de poêles Qlima à granulés de bois, le Fiorina 78 S-Line a été conçu pour chauffer un grand volume de 225 m³. Ce modèle affiche une efficacité thermique de 94,39 % et sa trémie d'une capacité de 15 kg autorise jusqu'à 19,5 heures de chauffe en continu.

D'une puissance maximale de 7 920 W, l'appareil est doté d'une programmation. Pour une consommation de combustible parfaitement maîtrisée, le poêle dispose d'un thermomètre qui permet de détecter la température ambiante et d'adapter automatiquement son fonctionnement pour obtenir la température désirée. De plus, il est possible de la programmer sur 7 jours avec 2 programmes au choix par jour (mise en marche, choix de la température et extinction de l'appareil).

En actionnant le « Mode Save », le poêle s'arrête automatiquement dès que la température de la pièce dépasse de 2 °C la température programmée. L'appareil redémarre lorsque la température détectée est de 2 °C au-dessous de la température désirée, favorisant ainsi les économies d'énergie. Côté sécurité, le poêle à granulés de bois Fiorina 78 S-Line dispose de 5 alarmes. Il se coupe immédiatement si les conditions de fonctionnement sont anormales ou si la pression est trop importante.

Principales caractéristiques techniques :

- Efficacité thermique : 94,39 %
- Capacité de chauffe : mini 3,52 kW - maxi 7,92 kW
- Consommation en granulés de bois : mini 0,77 kg/h, maxi 1,8 kg/h

- Dimensions : 430 x 460 x 910 mm (Largeur x Profondeur x Hauteur)
- Poids : 68 kg
- Coloris : blanc

Typass CHX : une passerelle entre les solutions Chaffoteaux et Delta Dore

Delta Dore, acteur de la maison connectée, et Chaffoteaux, spécialiste des solutions de chauffage et de production d'ECS, mutualisent leurs savoir-faire en créant une passerelle de communication : Typass CHX. Celle-ci est un récepteur permettant la communication entre les boîtiers d'ambiances Delta Dore et les chaudières et pompes à chaleur Chaffoteaux. Le Typass CHX est une solution pour améliorer le confort et maîtriser le budget énergétique du foyer. Le récepteur permet en effet le pilotage des pompes à chaleur et chaudières Chaffoteaux. Les boîtiers d'ambiance et thermostats permettent de gérer le chauffage pièce par pièce, définissent des plages horaires de fonctionnement et programment la température souhaitée. Grâce à la communication établie par le Typass CHX entre différents équipements, l'utilisateur visualise et mesure les consommations des équipements Chaffoteaux en conformité avec la réglementation thermique RT 2012. Des données accessibles depuis les boîtiers d'ambiance ou directement sur son mobile et/ou tablette via l'Application Tydom.

Le partenariat entre Delta Dore et Chaffoteaux met en lumière les enjeux du marché du logement connecté : rendre l'habitat intelligent, c'est-à-dire faire interagir les équipements connectés les uns avec les autres. Pour cette collaboration, Chaffoteaux développe de nouvelles opportunités en devenant compatible avec des solutions tierces. Quant à Delta Dore, l'entreprise agrandit son écosystème en y associant des solutions de chauffage et de production d'ECS.



Blocs en béton cellulaire Energiebloc et Passifbloc pour construction en monomur



Lorsqu'il s'agit de construire en monomur, les blocs en béton cellulaire Energiebloc et Passifbloc répondent de façon simple et économique aux critères thermiques de la RT et même de la norme passive, selon l'entreprise Cellumat qui les commercialise. Ils assurent des constructions de murs avec une résistance thermique R jusqu'à 7,88 m²K/W grâce à leur conductivité thermique lambda de 0,09 W/mK (Energiebloc) et de 0,065 W/mK (Passifbloc), sans matériau d'isolation supplémentaire ni de rubans, enduits d'étanchéité... Porteurs et isolants, les solutions béton cellulaire

sont naturellement 100 % étanches à l'air, avec des valeurs allant jusqu'à 0,0009 m³/h.m², et le restent pendant toute leur durée de vie. Même si l'on fore dans les blocs ou que l'on réalise des saignées pour les conduites techniques, l'étanchéité ou l'isolation du mur n'est pas affectée.

Certifiés A+, Energiebloc et Passifbloc ne génèrent aucun polluant ni particules dans l'air. Composé d'un minimum de matières premières et fabriqué avec un minimum d'énergie, les solutions constructives en béton cellulaire Cellumat ont une faible empreinte écologique. Les maçonneries réalisées en Energiebloc et Passifbloc sont dites respirantes car les blocs en béton cellulaire sont constitués de cellules fermées pourvues de pores nanoscopiques, perméables à la vapeur. Ils régulent les échanges gazeux et l'humidité entre les atmosphères intérieures et extérieures, et éliminent le risque de condensation ou de moisissures. De classe Européenne A1, le béton cellulaire est incombustible et ininflammable.

Panneau isolant en polyuréthane Isonium certifié ACERMI

Le groupe Soprema lance Isonium, un panneau isolant qui bénéficie d'un lambda 20 certifié par l'Association pour la CERTification des Matériaux Isolants (ACERMI), soit une forte résistance thermique. Ce produit est composé d'un cœur isolant en mousse de polyuréthane nouvelle génération SopraCells et d'un parement en aluminium multicouches étanche. D'après Soprema, en termes de performance thermique, ce panneau offre un gain de près de 60 % par rapport aux isolants en laine minérale ou polystyrène expansé et donc une diminution significative de la facture de chauffage.

Ce panneau isolant nouvelle génération a été développé dans les laboratoires de R&D du groupe Soprema. Il est l'aboutissement d'un travail de recherche de plus de 2 ans mené en collaboration avec le laboratoire de l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon et du CNRS. L'expertise de Soprema dans la chimie du polyuréthane et la maîtrise du process industriel de l'usine située à Saint-Julien-Du-Sault (89), ont donné naissance à ce panneau.

Isonium est un isolant adapté en rénovation en maison individuelle et en logement collectif. Puisqu'il bénéficie d'un fort pouvoir isolant, lorsqu'il est utilisé lors de la rénovation d'un bien, Isonium permet d'atteindre un objectif de très haute performance énergétique et de gagner au moins une classe sur le Diagnostic de Performance Energétique (DPE). Avec Isonium, les rampants de combles, les murs ou les deux, permettent une économie de 23 % à 48 % sur la facture de chauffage, affirme Soprema.





La gamme des modules thermiques d'appartement Combi Port s'étend

Un peu plus de deux ans après le lancement des modules thermiques d'appartement Combi Port par Uponor, la gamme s'étend avec l'arrivée sur le marché des Combi Port Base et Pro. Depuis 2015, la réglementation thermique impose que les maisons individuelles ou accolées ainsi que les logements collectifs d'habitation soient équipés d'un système permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement. À destination de l'habitat neuf, le Combi Port s'inscrit ainsi dans la continuité logique de l'installation du réseau sanitaire et chauffage qu'Uponor fournit depuis de nombreuses années. Son savoir-faire industriel lui permet de proposer une large gamme, adaptée et adaptable aux besoins. Avec les gammes Combi Port Base et Pro, Uponor propose des solutions standardisées avec une disponibilité sous deux semaines.

Allant du petit immeuble d'habitation avec le Combi Port Base, au Combi Port Pro pour les grands habitats collectifs en passant par le Combi Port Modular, répondant aux besoins sur-mesure, la gamme apporte ainsi une réponse à toutes les configurations possibles d'habitations collectives.

Les avantages du Combi Port :

- Un bon rendement énergétique du générateur avec la maîtrise de la température retour ;
- Une eau chaude sanitaire stable et abondante grâce au design haute performance de l'échangeur à plaque et à vanne modulante ;
- Une production d'eau chaude rapide par le by-pass thermostatique ;
- Gain de 30 minutes sur chaque installation grâce aux options montées d'usines ;
- Une maintenance réduite par l'absence d'électronique.



Chauffe-eau thermodynamique Nuos Split Inverter Wifi

DR



Ariston, expert de la production d'eau chaude sanitaire, sort le Nuos Split Inverter Wifi, un chauffe-eau thermodynamique de rénovation pilotable à distance. Conçu pour les grandes familles (de 2 à 6 personnes) propriétaires de maisons individuelles, il est disponible en versions 150 L, 200 L ou 270 L. Il s'adapte à tous les foyers en quête d'économies d'énergies puisqu'il est éligible au crédit d'impôts et promet jusqu'à 80% d'économies par rapport à un chauffe-eau électrique selon Ariston.

Doté d'un COP de 3,55, Nuos Split Inverter Wifi offre un temps de chauffe rapide allant jusqu'à 3h19, pour une plage de fonctionnement allant de -10°C à 42°C. Il est également compatible heures creuses et heures pleines, sa puissance acoustique de 56dB(A) est comparable à une machine à laver. Il est compatible avec des panneaux photovoltaïques et permet une autoconsommation des foyers qui le souhaitent.

Nuos Split Inverter Wifi est protégé de la corrosion et du calcaire grâce son anode titane à courant imposé, et est également équipé d'une finition Blue Fin de l'évaporateur pour résister aux conditions extrêmes de fonctionnement. Avec ses liaisons frigorifiques allant jusqu'à 20 m entre la PAC et le ballon, il peut se poser quel que soit la place disponible. Il s'adapte à différents espaces : pose au sol pour la version 270 L et pose au mur dans un espace réduit (placard, cellier, ...) pour les versions 150 L ou 200 L.

Ariston affirme que le retour sur investissement est estimé à 4 ans pour les foyers ayant choisi ce modèle.



Solution Air-Confort pour un confort thermique été comme hiver



DR

Le groupe Seguin a développé une solution modulaire qui contrôle la température de la pièce au fil des saisons : Air-Confort. En été, la chaleur incite à employer des systèmes de ventilation ou de climatisation pour se rafraîchir. Quelques mois après, la saison hivernale inverse la tendance : les intérieurs ont besoin de se réchauffer avec l'utilisation de radiateurs, poêles et cheminées. Les foyers sont ainsi amenés à s'encombrer de différents équipements qui ne sont utilisés qu'une partie de l'année. Avec un système de fonctionnement réversible, la solution Air-Confort permet de rafraîchir ou réchauffer la maison pour un intérieur confortable tout au long de l'année.

Utilisé en mode « été », le dispositif récupère l'air de la pièce à vivre et le refroidit avant de le diffuser dans toutes les pièces de la maison. Cela permet notamment de profiter d'une pièce fraîche la nuit. Le fonction-

nement est le même en hiver, avec l'émission d'un air réchauffé, idéal en complément du poêle à bois ou à granulés.

Le système Seguin Air-Confort se commande facilement et peut être activé à distance quand il est utilisé en mode « hiver », grâce aux applications Nest et Netatmo. Placé dans des combles non aménagés et sans unité extérieure, le dispositif n'altère pas l'esthétisme de la maison.

Seguin a aussi développé la solution Air 70 qui s'installe facilement sur les murs extérieurs, sans système de gaine. Cet appareil de ventilation double flux renouvelle l'air de la pièce pour garantir un climat intérieur sain et tempéré.

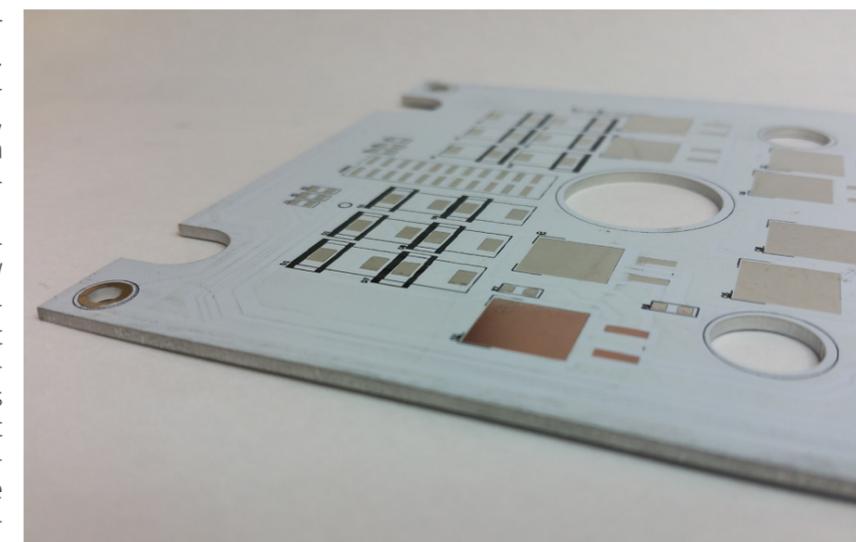
Onduleur Eolie basé sur la technologie SMI

Eolie, entreprise experte en éolien à axe vertical fondée, a développé sur fond propre un micro-onduleur réseau capable de convertir une énergie provenant d'une génératrice en courant synchronisé sur le réseau. L'onduleur dispose d'une architecture unique, permettant son homologation VDE126-1-1, la norme Européenne cadrant l'injection réseau. Eolie a amélioré son concept en adaptant la technologie SMI (substrat métallique isolé) à l'onduleur. Cette nouvelle technologie s'est démocratisée grâce à l'éclairage Led qui nécessite un transfert thermique accru pour refroidir les Leds sur des schémas relativement simples.

La technologie SMI est peu employée pour les schémas complexes tels que les onduleurs en raison de ses contraintes de conception mais Eolie, après 18 mois de conception, de tests et d'investigation R&D a su adapter cette technologie à des schémas de puissance complexes. Une fois les ver-

rous technologiques levés, la solution d'Eolie est idéale pour convertir les énergies renouvelables (ENR). En gardant les composants de puissance à des températures basses, on améliore les performances et la compacité des modules de conversion.

Aux dires d'Eolie, son onduleur permettra de produire entre 500 W et 2 kW dans un volume extrêmement compact, deux fois plus petit que les produits de même puissance. Par ailleurs, les ouvertures et débouchés de cet achèvement seraient nombreux, car la démocratisation des micro-onduleurs ouvre le champ des possibles de l'économie d'énergie et de la conversion.



DR

Pompes à chaleur Alfea Hybrid Duo Fioul A.I.



Atlantic présente sa gamme de pompes à chaleur Alfea Hybrid Duo Fioul A.I. : une solution combinant les avantages d'une PAC et ceux d'un appoint fossile dans un même module hydraulique. Son offre répond à plusieurs réalités :

- Dans un cas sur deux, l'installation d'une PAC vient remplacer une chaudière à fioul ;
- La hausse des prix du fioul domestique ;
- La suppression du CITE (Crédit d'Impôt pour la Transition Énergétique) sur le fioul au profit des PAC et PAC hybrides ;
- L'augmentation des aides financières de l'Etat à destination des Particuliers pour favoriser la rénovation de leur logement (CITE, aides de l'ANAH, coup de coupe CEE,...).

L'investissement dans une pompe à chaleur hybride devient ainsi comparable à celui d'une chaudière à fioul haute performance. Ces subventions favorisent donc l'installation de PAC Air-Eau/Eau-Eau et hybride.

Ces modèles permettent d'assurer le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire ainsi que d'atteindre jusqu'à 80° C de départ d'eau pour les projets de rénovation. Dotée de l'échangeur coaxial breveté Atlantic, la gamme compte 10 modèles allant 6 kW à 14 kW avec deux tailles de brûleur (23 kW et 29 kW) et répond à tous les projets de rénovation.

Avec cette innovation, Atlantic souhaite accompagner les professionnels. L'échangeur coaxial (développé et breveté) est immergé dans un volume tampon qui lui permet un fonctionnement sans vanne filtre. Sa conception en fait une solution fiable et performante dans le temps, idéale en rénovation.

Application URSAApp facilitant les projets d'isolation

Une bonne isolation est indispensable en matière de confort thermique, et acoustique, et d'économies d'énergie. Mais quel isolant choisir, comment le poser, comment calculer correctement la surface à isoler et les quantités de produits à commander en conséquence, où les trouver, etc. ? L'Application URSAApp répond à ces questions. Conçue et pensée par URSA, spécialiste de l'isolation, elle accompagne les bricoleurs débutants ou confirmés pour mener à bien leurs projets d'isolation. Il est possible, à partir de son seul mobile, de :

- Prendre des mesures : dotée de la dernière technologie ARCore, l'Application transforme le mobile en outil de mesure, permettant de calculer la surface d'un mur ou d'un plancher à isoler, en quelques clics. Les mesures peuvent aussi être saisies manuellement.
- Choisir l'isolant et la technique de pose adaptés : 1 à 3 produits répondant le mieux aux exigences souhaitées sont proposés, associés à des informations précises sur leurs caractéristiques, performances et certifications.... Une fois le produit sélectionné, les quantités nécessaires sont automatiquement calculées.
- Accéder à des tutoriels vidéos afin d'acquérir les bons gestes pour des travaux facilités et une isolation efficace : isoler des combles perdus ou aménageables, monter une cloison acoustique, réussir une étanchéité à l'air, etc.
- Identifier les points de vente, distributeurs des produits URSA, les plus proches.

URSAApp est disponible pour Android et iOS, téléchargeable gratuitement sur Google Play et l'AppStore.



Bouche de ventilation intelligente Smart Vent LR

Une start-up française nommée Enerbee qui développe des capteurs connectés, introduit sur le marché de la ventilation Smart Vent LR, un capteur de qualité d'air intérieur. Autonome en énergie, le produit prend la forme d'une bouche de ventilation à installer en lieu et place des bouches présentes dans les logements et permet de surveiller à distance ses réseaux de ventilation. Élément clé de la maintenance prédictive, il contribue au maintien de la qualité de l'air et aide à la préservation du bâtiment.

Smart Vent LR (LR pour Long Range) s'installe en remplacement de tout type de bouche VMC de diamètre 125 mm. Son installation ne nécessite aucun câblage et sa durée de vie dépasse les 10 ans. Smart Vent LR mesure en temps réel le débit d'air dans le conduit ainsi que le taux d'humidité, la température de l'air et le taux de CO2. Les données recueillies sont ensuite envoyées sur un réseau de communication dédié objets (notamment protocole LoRaWAN public, ou réseau privé) et consultables via les plateformes disponibles sur le marché. Smart Vent LR est également équipé d'un clapet mobile permettant de réguler le débit d'air en fonction de paramètres définis par le client (humidité, taux de CO2, taux de VOC,...). Smart Vent LR permet d'optimiser les processus en ne déclenchant de visites que lorsque c'est nécessaire. Des seuils d'alerte peuvent être fixés afin d'être prévenu en cas d'anomalie sur le système. L'analyse des données sur le long terme permet aussi de détecter les dérives du système et donc d'anticiper les pannes.



Système constructif Vertical'Bloc par empilement des blocs

Ciments Calcia dévoile le Vertical'Bloc. Le système de construction est simple : il suffit d'empiler les blocs et, une fois les murs ainsi élevés, d'y couler à l'intérieur le micro-béton à l'aide d'une pompe par le haut du mur. Exit la fastidieuse étape de sceller les parpaings avec du mortier, ce qui pallie aussi tout risque de fissure. Facile et rapide à mettre en œuvre, quelles que soient les conditions météorologiques grâce au montage à sec, Vertical'Bloc simplifie les manutentions sur les chantiers et réduit donc la pénibilité.

L'environnement du maçon s'en trouve amélioré puisqu'il n'y a plus d'outils de découpe, d'auge à mortier ni de truelle sur le poste de travail. Avec, en parallèle, un gain de productivité pour les entreprises dans un secteur concurrentiel. La fluidité d'approvisionnement du micro-béton sur site par camions-malaxeurs se conjugue par ailleurs à une propreté optimisée du chantier du fait qu'il n'y ait pas de nettoyage des pieds de murs à effectuer.

Vertical'Bloc s'adapte à tous les projets architecturaux jusqu'à R+3. Grâce à l'inertie thermique du béton et à une meilleure absorption des chocs thermiques due à l'homogénéité de la masse surfacique du mur, il garantit aussi un confort thermique en été comme en hiver,

qu'il soit mis en œuvre en habitat individuel, petit collectif ou bâtiment industriel.

Enfin, Vertical'Bloc bénéficie d'une FDES réalisée par le CERIB et vérifiée dans le cadre du programme INIES, spécifiant sa conformité avec la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN.

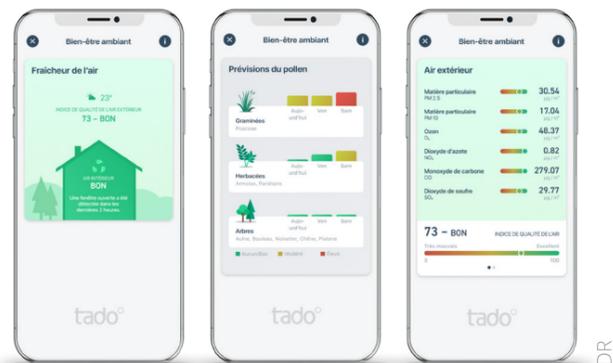


Application tado° de mesure de la qualité de l'air

tado°, une société allemande du domaine de la gestion intelligente du climat intérieur, présente une Application qui propose aux utilisateurs de visualiser d'un coup d'œil le niveau de qualité de l'air qui les entoure. Les utilisateurs de tado° pourront désormais savoir quels types de polluants et pollens sont présents dans l'air qu'ils respirent et obtenir des conseils pratiques pour savoir quand aérer la maison ou au contraire garder leurs fenêtres fermées.

Fournir des données en temps réel et prédictives, ainsi que des informations sur la qualité de l'air peut aider les gens à réduire la mauvaise qualité de l'air qu'ils respirent. Les utilisateurs de tado° pourront prendre connaissance de l'indice de qualité de l'air (IQA) à l'extérieur de leur maison et pourront utiliser ces informations pour agir en conséquence. De plus, tado° présente des prévisions sur les allergies liées aux pollens, aux graminées et autres végétaux pour permettre aux personnes sensibles de mieux gérer leurs allergies.

De nouvelles fonctionnalités viennent ainsi s'ajouter au « Air Comfort » de tado°. Sans avoir à acheter un nouveau matériel, l'utilisateur peut désormais accéder aux données sur la qualité de l'air extérieur et intérieur. Les utilisateurs peuvent visualiser les niveaux d'humidité pièce par pièce et recevoir des conseils et astuces pour améliorer le confort de l'air intérieur. tado° collecte de nombreuses données qui sont facilement compréhensibles par l'utilisateur, lui permettant ainsi de connaître et d'améliorer la qualité de l'air qu'il respire.



DR

Lampes éclairage décoratif vintage ToLEDoTM LifeStyle



DR

Les nouvelles lampes ToLEDoTM LifeStyle de Sylvania offrent une nouvelle vision de l'éclairage décoratif vintage. Leur design et leur technologie LED à filament torsadé en font des lampes décoratives qui se transforment en un accessoire tendance pour créer un éclairage d'ambiance chaleureux, idéal pour le résidentiel et l'hôtellerie. Proposées dans deux formes atypiques (G190 et T180) et dans deux finitions de verre noir ou doré, les lampes décoratives vintage ToLEDoTM LifeStyle, allumées ou éteintes, surprennent et s'imposent dans la décoration. Adaptées aux suspensions décoratives SylPendant en finition laiton, cuivre, blanche ou noire, elles créent une tendance inédite dans l'éclairage décoratif vintage.

Avec un flux lumineux de 250 lm pour la finition en verre doré et 150 lm pour la finition noire, une température de couleur de 2000 K et un IRC de 80, elles participent à l'ambiance intime de la pièce qu'elles éclairent. Dimmables (gradation de 100% à 10%), elles présentent une diffusion d'éclairage omnidirectionnelle. Les lampes sont garanties 3 ans.

La faible consommation d'énergie (4 W) et la durée de vie moyenne de 15 000 heures (soit plus de 100 000 cycles de commutation) font de

cette gamme une solution idéale d'éclairage décoratif pour des lieux tels que l'habitat mais aussi les salons, les bars, les restaurants, les hôtels, qui ont besoin de se distinguer en offrant une expérience lumière inédite à leurs clients tout en respectant des contraintes d'économie d'énergie.

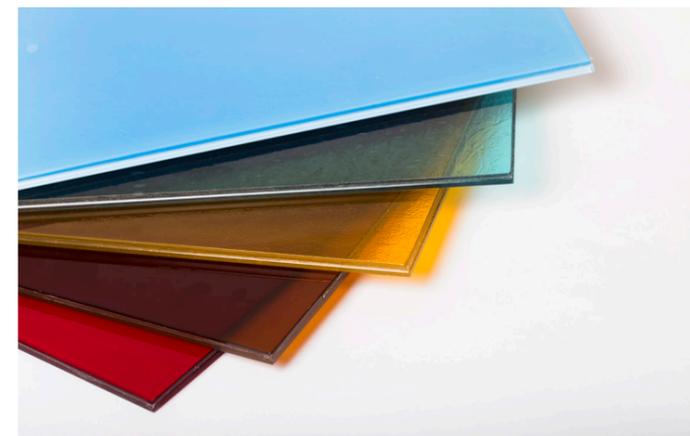


Verre Stadip Art Glass

Le verre innovant Stadip Art Glass est le résultat de la rencontre entre l'expertise des verres décoratifs Saint-Gobain les plus contemporains et le savoir-faire centenaire de sa verrerie de Saint-Just. Stadip Art Glass est un verre feuilleté composé d'un verre soufflé à la bouche Saint-Just et d'un verre décoratif Saint-Gobain. Il permet ainsi de créer des décors sur-mesure au design unique.

Stadip Art Glass comprend un verre soufflé coloré de la Verrerie de Saint-Just, qui utilise des procédés de fabrication traditionnels depuis 1826. Ce verre unique et authentique constitue un matériau remarquable : le jeu de bulles, de cordes et de vibrations embrasse la lumière et la transparence pour apporter du volume, de la personnalité et de l'originalité aux espaces. Le verre Saint-Just s'associe à des verres décoratifs et miroirs Saint-Gobain avec lesquels il est feuilleté.

Proposé dans différentes couleurs, tailles et textures, Stadip Art Glass préserve la brillance naturelle du verre, tout en créant des effets différents en fonction de la transparence, des nuances et des reflets choisis. Destiné à la décoration et aux aménagements intérieurs en travaux neufs ou en rénovation, ce verre s'utilise en panneaux de portes ou panneaux muraux et en cloisons dans des dimensions maximales de 800 x 750 mm et dans des épaisseurs de 5,76 mm à 11,5 mm selon la composition choisie. Il incarne ainsi un décor original et sur-mesure, et offre plusieurs centaines d'effets possibles : transparent, translucide, opaque, laqué ou réfléchissant.



DR

Finition béton Decovoil Burdigala façon « pierre de Bordeaux »



DR

Bordeaux porte une attention particulière à son identité architecturale et urbaine. La « pierre de Bordeaux » habillant nombre de façades de l'agglomération constitue notamment l'un des marqueurs de cette métropole. À l'écoute des tendances du marché de la construction, Unibéton propose Decovoil Burdigala, une finition béton façon « pierre de Bordeaux » pour les voiles de façade.

Depuis 5 ans, deux nouveaux grands quartiers en construction rivalisent d'originalité architecturale : Ginko au nord de Bordeaux, près du lac, et Euratlantique au sud, derrière la gare Saint-Jean. Parvenus presque à terme, la ville de Bordeaux a souhaité que ces chantiers s'inscrivent davantage dans un esprit patrimonial, en privilégiant le parement pierre, d'une part, et la couleur blonde caractéristique de la « pierre de Bordeaux », d'autre part. Pour répondre à cette volonté, Unibéton a développé une solution alternative à la pierre naturelle. Ainsi, Dominique Lacoste, Responsable développement des bétons spéciaux, confie : « en collaboration avec GCP Applied Technologies, nous avons conçu une matrice reproduisant la texture de la « pierre de Bordeaux ». Une fois cette matrice exclusive mise au point, nous avons travaillé la formulation d'un nouveau béton à partir de ciment blanc en provenance de la cimenterie Ciments Calcia de Cruas et de granulats extraits de la carrière GSM d'Illats, auquel nous avons intégré un pigment pour béton de chez GCP Applied Technologies pour obtenir la couleur blonde de la « pierre de Bordeaux » ».

PUBLICATION



Guide pratique pour la lutte contre la précarité énergétique

Au format numérique et disponible en téléchargement gratuit, ce guide pratique de l'ONPE (Observatoire National de la Précarité Énergétique) a un titre un peu long : « Comment mettre en œuvre des projets de lutte contre la précarité énergétique ? Bonnes pratiques et étapes clés », édition 2019. C'est le seul défaut de forme, largement minime, de cet ouvrage dont le contenu est, lui, très intéressant. Publication réalisée sous la direction d'Isolde Devalière, chef de projet Précarité énergétique à l'ADEME et coordinatrice de l'ONPE, ce guide s'appuie sur une étude réalisée par le cabinet Nomadéis. L'ONPE est un outil d'observation et un instrument d'analyse des politiques publiques de lutte contre la précarité énergétique au service des acteurs nationaux et territoriaux, créé le 1er mars 2011 dans le cadre de la loi du 10 juillet 2010, dite loi Grenelle 2. A la suite d'une première campagne de travaux sur la caractérisation de la précarité énergétique et la définition d'indicateurs de suivi (2012-2015), l'ONPE concentre son action pour la période 2016-2019

sur 4 axes d'intervention :

- 1) L'observation de la précarité énergétique et l'analyse des politiques publiques associées ;
- 2) La contribution à l'animation du débat sur la précarité énergétique ;
- 3) La valorisation et la diffusion des travaux et recherches sur la précarité énergétique ;
- 4) La veille, la prospective et l'étude sur les liens entre précarité énergétique et situations de vie.

C'est notamment en lien avec ce troisième axe de partage de la connaissance et des bonnes pratiques en matière de précarité énergétique que l'ADEME, qui assure le secrétariat de l'ONPE, et ses partenaires, ont souhaité valoriser 12 actions jugées exemplaires en matière de lutte contre la précarité énergétique via un guide pratique destiné à accompagner les acteurs locaux (qu'ils soient élus, techniciens, opérateurs, associations ou encore bailleurs sociaux) dans leurs actions présentes et futures.

Le présent guide est un outil pratique au service des territoires, avec une forte dimension opérationnelle : il s'articule autour de messages clés issus des retours d'expérience d'acteurs de terrain, chefs de projet, animateurs ou opérateurs impliqués dans la mise en œuvre et l'animation de dispositifs de lutte contre la précarité énergétique. Ne prétendant nullement à l'exhaustivité, il représente également l'occasion de faire le lien entre plusieurs initiatives et de mettre en avant des ressources et des éléments de connaissance de dispositifs existants, relayés par l'ONPE et ses partenaires.

Le guide pratique est structuré en deux grandes parties. La première partie présente le contexte général associé aux dispositifs de lutte contre la précarité énergétique en France (contexte socioéconomique et politique, principaux acteurs et dispositifs au niveau national, etc.) et définit les contours d'un dispositif-type de lutte contre la précarité énergétique porté par un territoire : comment naît un projet ? Sur quel périmètre thématique porte-t-il ? A quelle échelle ? Qui sont ses cibles prioritaires ? La seconde partie présente les six étapes clés de l'élaboration d'un projet de lutte contre la précarité énergétique. Chaque partie est illustrée par des encadrés présentant des exemples d'application des sujets évoqués par les 12 dispositifs retenus dans le cadre de la présente mission.

Titre : Guide pratique : Comment mettre en œuvre des projets de lutte contre la précarité énergétique ? Bonnes pratiques et étapes clés - 2019

Auteur(s) : Collectif sous la direction d'Isolde Devalière

Editeur : ONPE

Pagination : 100 pages

LES RENDEZ-VOUS À NE PAS MANQUER

DU 4 AU 8 NOVEMBRE 2019

Batimat
Villepinte - France

Tél. : 01 47 56 50 00
Courriel : info@batimat.com
Site internet : www.batimat.com

DU 5 AU 8 NOVEMBRE 2019

Interclima
Villepinte - France

Tél. : 01 47 56 24 52
Courriel : info@interclima.com
Site internet : www.interclima.com

DU 19 AU 20 SEPTEMBRE 2019

Architect@work
Nantes - France

Tél. : 03 20 57 75 78
Courriel : france@architectatwork.com
Site internet : www.architectatwork.com

LES 11 AU 12 DECEMBRE 2019

EnerGaïa
Perols - France

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

DU 03 AU 06 AVRIL 2020

Salon de l'habitat et des économies d'énergies
Montbéliard - France

Tél. : 03 68 00 12 28
Courriel : contact@citevents.eu
Site internet : www.citevents.fr

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.m²/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

Retrouvez toutes les **expertises techniques**, une **sélection de publications** sur la thématique de l'énergie dans l'habitat, **et bien plus** sur le site internet officiel du magazine Maison et Energie :

www.maisonetenergie.info

Maison et Energie c'est...



Un site multi-écran optimisé pour une lecture sur ordinateur, tablette et mobile



Une notoriété avec une forte présence dans le moteur de recherche Google et dans Google Actualités



Une communauté Facebook de plusieurs milliers d'abonnés

...et aussi notre service en ligne gratuit :

LES PETITS ANNONCES

Vendez ou achetez
des équipements neufs
ou d'occasions



Vous êtes professionnel ? Diffusez votre publicité sur nos supports pour faire connaître vos produits ou vos services. **Contactez-nous et découvrez nos offres et tarifs.**

09 70 46 05 98



publicite@maisonetenergie.info