

# MAISON *et* énergie

Le magazine qui répond aux questions énergétiques de l'habitat



## ACTUALITÉS

### Le marché de la batterie solaire résidentielle : quelle taille ?



## COMPARATIF

### Les Cheminées



### 9 marques comparées

DR

## ENTRETIEN



« Une des spécificités d'Acova est la fabrication de radiateurs sur-mesure »  
**Elisabeth Pierson,**  
Acova

p. 12

## PRODUITS



**Climatiseur réversible mural Haori**

p. 22



## Un numéro exceptionnellement double

Chères Lectrices, Chers Lecteurs,

Vous recevez cette fois, exceptionnellement, un numéro double de votre magazine numérique Maison et Energie : le numéro 12-13. En effet, il a fallu plus de temps que prévu pour notre structure pour digérer le passage de la crise sanitaire provoquée par le Coronavirus (ou Covid-19). Une crise de dimension planétaire rappelons-le, ce qui n'est pas rien. Mais nous sommes toujours là et nous resterons toujours là. Dès le prochain numéro nous reprendrons le rythme de croisière d'un trimestriel.

Du côté de l'actualité, la compagnie pétrolière Total, poids lourd du CAC 40 en Bourse, se transforme officiellement en un groupe multi-énergies (pétrole et biocarburants, gaz naturel et biogaz, électricité et autres énergies renouvelables). Et pour bien faire comprendre le message, elle a officiellement changé son nom en « TotalEnergies », au pluriel. La filiale Total Direct Energie, fournisseur d'électricité et de gaz naturel, a franchi le cap des 5 millions de clients en France (B-to-C et B-to-B), tandis que le groupe a réalisé l'acquisition de Fonroche Biogaz, une société qui conçoit, construit et exploite des unités de méthanisation en France. Avec près de 500 gigawattheures (GWh) de capacité installée, Fonroche Biogaz est aujourd'hui bien installé sur le marché français de la production de gaz renouvelable (biogaz) avec un portefeuille de 7 unités en service et de 4 autres projets en développement à court terme.

Le dossier Comparatif de ce numéro 12-13 est focalisé sur les Cheminées. 9 marques proposant ce type de produit sur le marché français vous sont présentées, avec les habituels critères de comparaison (caractéristiques techniques, certifications, labels, garanties, options, ...).



### EDITORIAL

**Olivier Roussard**  
Directeur

#### N°12-13 - Janvier à Juin 2021 - Semestriel

Maison et Energie est édité par Tema Media 101, avenue du Général Leclerc 75685 Paris Cedex 14 Tél. : 09 86 61 45 17 Site internet : www.temamedia.com

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

**Rédaction**  
Rédacteur en chef : Olivier Roussard (Tél. fixe : 09 86 61 45 17 - 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 86 61 45 17 - Courriel : publicite@maisonetenergie.info)

**Diffusion**  
Le magazine Maison et Energie est diffusé au format numérique sur 50 000 e-mails.

**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 86 61 45 17 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.

## SOMMAIRE

**4** ACTUALITÉS  
*Le marché de la batterie solaire résidentielle : quelle taille ?*

**12** ENTRETIEN  
*Acova, fabricants de radiateurs et radiateurs sèche-serviettes*

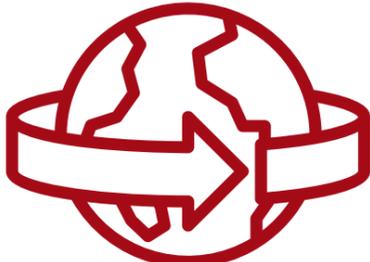
**16** COMPARATIF  
*Les Cheminées*

**22** PRODUITS  
*Module photovoltaïque à demi-cellules NU-JD445*

**30** PUBLICATION  
*Le réseau de distribution d'électricité au service de la transition énergétique des territoires*

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

**31** ABRÉVIATIONS  
*Les principales abréviations utilisées*



# ACTUALITÉS

## Marché

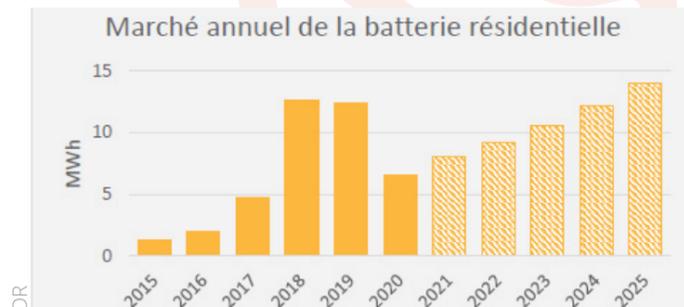
### LE MARCHÉ DE LA BATTERIE SOLAIRE RÉSIDENIELLE : QUELLE TAILLE ?

Dans le numéro 10 du magazine Maison et Energie, nous avons publié un dossier comparatif consacré aux batteries solaires. Comme nous l'expliquons dans l'éditorial de cet ancien numéro, notre dossier n'était pas très volumineux car il n'existe pas beaucoup de marques proposant ce type de produit sur le marché français. Se pose donc question de la taille de ce marché. Selon une récente étude de Delta-EE, un cabinet européen de recherche et de conseil spécialisé dans la transition énergétique, seules 1 500 batteries de stockage électrique ont été installées chez les particuliers français en 2020. Cela représente une chute de 75 %



par rapport à 2019. Simple conséquence de la crise sanitaire liée au Covid-19 (Coronavirus) ? Pas seulement. En effet, toujours selon cette étude, le marché du stockage de l'électricité a du mal à décoller dans l'Hexagone, auprès des particuliers comme des entreprises.

Le prix bas de l'électricité et l'absence d'aide financière limitent toujours l'adoption du stockage de l'électricité en France. Les experts de Delta-EE estiment que ces barrières demeurent trop importantes pour permettre le développement de modèles d'affaire séduisants pour les consommateurs. D'après eux, le marché de la batterie solaire résidentielle est donc un marché de niche, « limité et instable », principalement mené par des vecteurs « émotionnels » tels que l'indépendance énergétique personnelle ou la technophilie. Pour réaliser cette étude, Delta-EE a interrogé un panel composé de plus de 20 entreprises (fournisseurs d'énergie, fabricants de batteries, agrégateurs, etc.) tout au long de 2020, afin de collecter leurs retours d'expérience et leurs visions du marché du stockage électrique. Ces éléments ont ensuite été couplés aux données propriétaires et aux analyses existantes de Delta-EE, réalisées par son équipe d'experts dédiés.



Evolution du marché annuel de la batterie solaire résidentielle en France.

### Et le marché de la batterie solaire tertiaire ?

D'après Delta-EE, le marché de la batterie solaire pour des applications tertiaires est inexistant, ou presque. Néanmoins, quelques clients commerciaux et industriels commencent à s'intéresser aux solutions de stockage stationnaires pour pourvoir une alimentation électrique sans interruption (UPS), en alternative aux générateurs traditionnels. Néanmoins, le coût peu élevé des systèmes traditionnels et l'absence de mécanisme de soutien limitent le développement de la filière. Le manque de sensibilisation de la clientèle tertiaire est également un obstacle : la batterie y est toujours perçue comme une solution incertaine.



## Changement de nom

### TOTAL SE RENOMME TOTALENERGIES

L'Assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires du fournisseur d'énergie Total a voté la résolution visant à changer la dénomination sociale de l'entreprise. Total devient donc « TotalEnergies » et ancre dans son nom même sa stratégie de transformation en une société multi-énergies : pétrole et biocarburants, gaz naturel et biogaz, électricité et autres énergies renouvelables. A l'occasion de ce changement de nom, TotalEnergies se dote également d'un nouveau logo. « Je voudrais remercier nos actionnaires pour le soutien quasi-unanime apporté à notre nouvelle dénomination, TotalEnergies, ancrant ainsi notre stratégie dans notre identité et pour leur soutien à une très large majorité, à plus de 90 %, à la résolution sur l'ambition de la société en matière de développement durable et de transition énergétique vers la neutralité carbone et ses objectifs en la matière à horizon 2030 », s'est réjoui Patrick Pouyanné, président-directeur général de TotalEnergies, lequel a été reconduit dans ses fonctions par l'Assemblée générale ordinaire et extraordinaire.



**TotalEnergies**

## Fournisseur d'énergie

### TOTAL DIRECT ENERGIE REVENDIQUE 5 MILLIONS DE CLIENTS

Total Direct Energie, filiale de TotalEnergies, annonce avoir franchi le cap des 5 millions de clients, particuliers et professionnels, en France, autour de ses offres d'électricité et/ou de gaz naturel. « Je tiens à féliciter les équipes de Total Direct Energie pour leur travail et je remercie tous nos clients pour la confiance qu'ils nous accordent. Nous allons poursuivre nos efforts pour continuer à grandir », déclare Sebastien Loux, directeur de Total Direct Energie.

**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



## Relocalisation

### AUER RAPATRIE SA PRODUCTION EN FRANCE

Auer, filiale du groupe Muller et fabricant français de pompes à chaleur, relocalise la production de ses cuves en acier émaillé en France, une production réalisée jusque là hors de l'Union Européenne. La fabrication est maintenant gérée de bout en bout et en circuit court, ce qui réduit également la pollution dégagée par le transport de marchandise. Implantée à Feuquières-en-Vimeu, en Picardie, l'entreprise contribue au dynamisme industriel de la région et emploie plus de 150 personnes. « Au sein du groupe Muller, produire en France a toujours constitué notre marque de fabrique, c'est pourquoi nous sommes fiers de pouvoir rapatrier ce savoir-faire particulier sur notre territoire. Nous maintenons le cap de l'excellence dans l'innovation technologique pour nous développer en nous appuyant sur notre pôle de recherche toujours plus orienté vers l'efficacité énergétique, la décarbonation et la qualité de l'air », déclare Pascal Teurquetil, PDG du groupe Muller.

La relocalisation des cuves en acier émaillé, nécessaires aux pompes à chaleur, a pu se faire grâce au financement d'une partie des investissements d'Auer par le « fonds d'accélération des investissements industriels dans les territoires », un dispositif mis en place dans le cadre du plan de relance du gouvernement.

### Auer, une société à la pointe de l'innovation

Moteur de son développement depuis 60 ans, l'innovation disruptive du groupe repose sur ses centres de recherche de pointe situés en France et intégrés au cœur des unités de production. Chaque année, ils sont à l'origine de développements technologiques qui font l'objet de dépôts d'un nombre important de brevets au plan national et international. Le site d'Auer dispose de plus de 1 000 m<sup>2</sup> de laboratoire



de recherche équipé de chambres climatiques de hautes technologies qui permettent de tester les machines dans les conditions réelles de fonctionnement.

Actuellement, Auer renforce son développement sur les énergies renouvelables pour accompagner la transition énergétique et le développement durable dans l'habitat. Avec la nouvelle ligne d'émaillage automatisée et cette relocalisation, l'entreprise peut développer de nouveaux produits et s'ouvrir à de nouveaux marchés à l'export : « En pleine crise du Covid-19, cette aide au financement de notre projet a été un facteur d'accélération dans notre processus de développement et de reconversion de l'entreprise engagé déjà depuis plusieurs années. Ces investissements nous permettent de rester indépendants, compétitifs et surtout de maintenir et développer l'emploi local. Nous ambitionnons maintenant de conquérir de nouvelles parts de marché en France et à l'étranger grâce à nos produits toujours plus innovants, performants et respectueux de l'environnement », annonce Lionel Palandre, directeur général d'Auer.



## Identité visuelle

### CHEMINÉES POUJOLAT MODIFIE SON LOGO

A l'occasion de ses 70 ans, Cheminées Poujolat, fabricant de conduits de cheminées et sorties de toit métalliques, fait évoluer son logo. Conservant toujours ses couleurs initiales, le rouge, le jaune et le gris, ainsi que l'emblème du chat, celui-ci est épuré pour optimiser sa visibilité. Symbole de la marque depuis 2003, le chat garde son allure, mais avec des lignes plus dynamiques, et est mis en lumière sur un fond jaune. Initialement mentionnée pour faire référence à son activité, le slogan « Un conduit pour la vie » disparaît puisque l'activité de l'entreprise est maintenant reconnue.

Le groupe Poujolat, qui exploite la marque Cheminées Poujolat, possède 11 usines, réalise un chiffre d'affaires de plus de 240 M€ et compte 1 500 salariés.

cheminées  
**Poujolat** 

## Innovation

### LE SERVICE WEBER INCUBATEUR DONNE VIE AUX IDÉES DES ARTISANS

La marque Weber, connue pour ses produits d'isolation thermique par l'extérieur (ITE), lance un nouveau service nommé « Weber Incubateur » pour accompagner les artisans inventeurs. « Vous avez l'ébauche d'un nouveau produit, service ou accessoire pour améliorer votre quotidien et révolutionner votre métier, Weber Incubateur vous apporte toute l'aide nécessaire pour passer de l'idée à la réalité », lance Laetitia Lemoigne, responsable de l'Expérience client, en s'adressant aux artisans. Le principe est simple : un artisan imagine une solution, notamment pour gagner en confort de travail, mais n'a ni le temps, ni les moyens de la concrétiser. Il contacte alors Weber Incubateur qui va réaliser une étude de faisabilité et l'accompagner jusqu'au dépôt de brevet, voire jusqu'au contrat de commercialisation.



### Cache pour unité extérieure de climatisation et PAC standard et sur mesure



Tel: 06.24.33.89.16  
info@aircond-cover.com



- 100% Fait en France
- En kit, prêt à monter
- 99% compatible toutes marques
- Modulable et personnalisable
- 3 dimensions standards + sur mesure
- Design carré et arrondi
- Renforts anti-vandalisme à la demande



Nouveauté 2020  
Design et conception exclusifs





## Energie renouvelable

### LES CHAUDIÈRES À FIOUL ET PAC HYBRIDES FIOUL CHAPPÉE PASSENT AU BIOFIOUL

Dans un contexte réglementaire en pleine évolution, marqué par les différentes annonces concernant tout particulièrement le fioul, la marque Chappée a rendu compatibles au biofioul F10 l'ensemble de ses chaudières à fioul et pompes à chaleur hybrides fioul. Dès à présent, les produits suivants peuvent fonctionner à l'aide de ce nouveau combustible :

- Les quatre modèles de chaudières fioul à condensation Bora Evo HTE ;
- Les produits de la gamme modulaire de chaudières fioul à condensation Sempra Nova ;
- La pompe à chaleur air/eau avec appoint fossile intégré Sempra Nova Hybride.

Le biofioul est l'association du fioul domestique actuel avec des matériaux organiques non fossiles provenant de la biomasse. Le grade F10 indiquant la présence de 10 % d'Ester Méthylque d'Acide Gras (EMAG) issu du colza. Le biofioul F10 contient donc 90 % de fioul domestique et 10 % d'EMAG.

La réglementation en vigueur dit que avant le 1er janvier 2022, les installations fioul existantes peuvent être conservées. De plus, en cas d'entretien ou de dépannage, le changement de pièces reste possible sans obligation de changer la chaudière. En cas de remplacement de chaudière, celui-ci peut se faire par une chaudière fonctionnant au fioul domestique de classe énergétique A ou B, et ce jusqu'au 31 décembre 2021. Après le 1er janvier 2022, si la chaudière est irréparable, le remplacement devra se faire par un appareil fonctionnement exclusivement au biofioul.



## Professionnel

### COMFORT CLUB DE COMAP : DES PRIVILÈGES POUR LES INSTALLATEURS

Comap, fournisseur de solutions thermiques et sanitaires intégrées au bâtiment, lance le Comfort Club, un programme qui récompense la fidélité de ses clients, artisans professionnels et entreprises du bâtiment. Il permet, d'une part, de cumuler facilement des points lors des achats de produits Comap pour s'offrir des cadeaux et séjours à choisir au sein d'un catalogue. Et d'autre part, il regroupe divers services pour faciliter le quotidien des installateurs sur les chantiers ainsi que dans leur organisation.

Un système d'animations commerciales permet de cumuler les points lors d'achats à raison de 10 € d'achat pour 1 point, en envoyant simplement ses factures. Ces points donnent ensuite accès au catalogue qui propose certains produits directement appréciables dans le cadre professionnel mais aussi de nombreux objets pour se faire plaisir : meubles, matériel high tech, électroménager ... En plus des cadeaux, Comap propose aussi une présence et des services qui facilitent toujours plus le travail. On y retrouve ainsi :

- L'application MyComap qui simplifie tous les réglages des robinets manuels, corps thermostatiques, raccords de réglages et vannes d'équilibrage ;
- La Bibliothèque BIM : Comap met à disposition une importante bibliothèque d'objets BIM compatibles avec le logiciel Autodesk Revit ;
- Une documentation : pour retrouver facilement sur Internet les catalogues et fiches techniques des solutions Comap ;
- Des formations Comap ;
- Des Webinaires Comap disponibles en relecture (replay).



## Santé

### DES PRODUITS DE KNAUF INSULATION CERTIFIÉS SANS PRODUITS CHIMIQUES NOCIFS

Les trois produits Supafil, Thermoloft et Optiloft de Knauf Insulation, fabricant de produits et systèmes pour l'isolation, ont obtenu le plus haut niveau de classification du label Declare, à savoir « LBC Red List Free ». Prodigé par l'organisme indépendant « International Living Future », cette certification permet de sélectionner des produits de construction à faible impact sanitaire pour l'Homme et l'environnement, sans dilemme écologique. Elle garantit que la composition des produits Supafil, Thermoloft et Optiloft sont exempts de composants figurant sur la Liste Rouge de l'International Living Future Institute et considérés comme dangereux ou nocifs pour la santé.

Cette classification permet aux consommateurs de pouvoir identifier rapidement les matériaux de construction plus sains pour la santé et le bien-être de leur habitat. La composition des produits finis est totalement transparente. Il devient ainsi possible d'amener aux consommateurs la preuve concrète de la qualité des ingrédients et du processus de fabrication des matériaux de constructions, surtout si ils sont installés à l'intérieur des bâtiments.

Pour les professionnels de la construction, ces éléments permettent de mieux orienter leur choix vers des produits portant moins atteinte à l'environnement et à la santé. Ils répondent ainsi aux exigences de transparences désirées par les consommateurs. Il est primordial pour les professionnels de la construction de pouvoir facilement identifier des produits de construction sains, durables et respectueux de l'environnement.



## Innovation

### DES DRONES POUR DES INTERVENTIONS SUR LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Un drone innovant baptisé Avidrone est né d'une collaboration entre deux techniciens d'Enedis et d'une entreprise partenaire Skydrone. Sa fonction est d'inspecter et surveiller les réseaux électriques. Il permet aussi d'intervenir sur les lignes électriques 20 000 Volts sous tension.

Les drones sont venus compléter le dispositif de visites de lignes qui se faisaient au préalable essentiellement à pied ou par hélicoptère. Ils présentent en effet l'avantage d'accéder à des zones difficiles voire inaccessibles à l'homme, permettant de réaliser des inspections plus fréquemment et améliorant les diagnostics par une rapidité d'acquisition de données et l'obtention de relevés exhaustifs sur les ouvrages. Ils diminuent aussi les moyens logistiques pouvant être mis en œuvre et cela dans des meilleures conditions de sécurité.

Lors d'aléas climatiques, le drone est un outil incontournable car il permet un diagnostic rapide quel que soit l'accès et l'état de la zone, contribuant à réaligner les clients au plus vite.

Facilement manœuvrables, ces appareils volants sont totalement intégrés dans l'activité des techniciens d'Enedis qui, sur la base du volontariat, ont bénéficié d'une formation pour devenir télépilote. Le cursus suivi par les télépilotes consiste en une formation qualifiante de 12 jours, alternant théorie et pratique, officialisée par un certificat d'aptitude dans le cadre d'un examen théorique de la direction générale de l'Aviation civile, leur donnant cette nouvelle compétence clé pour Enedis.



## Fournisseur d'énergie

### LE FOURNISSEUR D'ÉLECTRICITÉ DANOIS BARRY ARRIVE EN FRANCE

Barry, un fournisseur d'électricité danois 100 % numérique, débarque en France avec la volonté de permettre aux consommateurs de payer leur électricité au prix réel. Depuis l'Application Barry, chaque utilisateur équipé d'un compteur Linky pourra suivre l'évolution du prix et l'origine de son électricité, renouvelable ou non, afin de réduire sa facture d'énergie et, pour ceux que cela intéresse, son empreinte carbone.

Dans une démarche de transparence, Barry prend le parti de fournir l'électricité à prix variable. Grâce à l'Application, il est possible de suivre l'évolution de ce prix en temps réel, heure par heure et ce, 24 heures à l'avance. Chaque utilisateur peut ainsi effectuer les tâches les plus énergivores, telles que laver son linge, faire tourner son lave-vaisselle ou mettre en charge ses appareils à l'heure où l'électricité est la moins chère.

Là où tous les autres fournisseurs d'électricité font une marge pour chaque kWh (kilowattheure) utilisé, Barry a choisi de fournir l'électricité au « Prix Spot ». En l'absence de marge réalisée sur la consommation, Barry se rémunère uniquement grâce à un abonnement fixe qui peut être souscrit en fonction de la puissance en kVA (kilovoltampère) du foyer. Cet abonnement couvre les taxes légales ainsi que le service client de Barry.

La transparence de Barry signifie aussi une chose : terminé les factures de régularisation et place au « Pay as you go ». L'utilisateur peut régler comme il le souhaite, soit à la fin du mois, soit via un prélèvement quotidien, et toujours en fonction de la consommation passée.



## Certification

### LES PAC AQUAREA CERTIFIÉES MAISON PASSIVE PAR LE PHI

Panasonic Solutions Chauffage et Refroidissement annonce que ses pompes à chaleur air/eau Aquarea All In One Compact et Bi-Bloc (Pour les capacités 3, 5 et 7 kW) haute performance, ainsi que son unité de ventilation à récupération de chaleur, ont été certifiées « Passive House Component » par le Passive House Institute (PHI).

Le PHI est un institut de recherche indépendant qui a joué un rôle crucial dans le développement du concept de maison passive, considéré comme un bâtiment « véritablement économe en énergie, confortable et abordable à la fois ». C'est la seule norme énergétique internationalement reconnue et basée sur la performance dans la construction. La maison passive est une norme volontaire d'efficacité énergétique dans un bâtiment qui vise à réduire l'empreinte écologique de celui-ci. Il en résulte des bâtiments basse consommation qui nécessitent peu d'énergie pour le chauffage ou la climatisation des locaux.

La technologie innovante Aquarea convertit l'énergie thermique de l'air pour le chauffage de la maison, réduisant les émissions de CO2 et l'impact environnemental par rapport aux chaudières conventionnelles et aux radiateurs électriques. Panasonic produit des modèles de pompe à chaleur de 3 kW, ce que la plupart des maisons passives utilisent, ce qui permet justement cette faible consommation et un rendement élevé.

**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**



## 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](#)





# ENTRETIEN AVEC ACOVA, FABRICANT DE RADIATEURS ET RADIATEURS SÈCHE-SERVIETTES

## ACOVA



« Une des spécificités d'Acova est la fabrication de radiateurs sur-mesures »

**Elisabeth Pierson,**  
Chef de groupe Marketing Communication

### Maison et Energie : Madame Pierson, pouvez-vous présenter à nos lecteurs votre société Acova ?

Elisabeth Pierson : Acova est une marque d'origine française, spécialisée dans les radiateurs décoratifs et radiateurs sèche-serviettes. Une des singularités d'Acova est de fabriquer des radiateurs adaptés aux installations de chauffage central ou aux installations en « tout électrique ». Ils peuvent être installés dans le cadre de rénovations ou bien dans des constructions neuves. Nos radiateurs équipent bon nombre de logements en France, mais pas seulement ! Vous pouvez également voir des radiateurs Acova dans des bâtiments tels que des écoles, des crèches, des hôpitaux, des hôtels, EHPAD, ...

### Maison et Energie : Pouvez-vous nous raconter l'histoire de son développement depuis sa création ?

Elisabeth Pierson : On le sait peu, mais on retrouve dans le nom même de la marque Acova les prémices de son histoire. Ses premiers pas se font en 1964 lorsqu'elle naît dans un petit village de la Picardie, à Vaux-Andigny. Ce lien se retrouve alors dans les initiales de son nom, Atelier de Construction de Vaux-Andigny. Acova est une marque pionnière qui a marqué l'univers du radiateur en France en commercialisant les premiers radiateurs décoratifs. Le radiateur, autrefois encombrant et que l'on préférerait dissimuler, se transforme grâce à son design ultra-plat et élégant, en élément de décoration à part entière.

Acova est aussi une marque pionnière qui a inventé les radiateurs « sur-mesure », fabriqués aux dimensions et à la couleur précise du client, pour s'intégrer de façon ingénieuse dans tous les volumes.

Pionnière toujours, Acova a créé les radiateurs en couleurs dans les années 70 dans une volonté de proposer des radiateurs toujours plus beaux, avec un niveau de finitions qui fait depuis 50 ans la renommée de la marque : la technologie des 11 bains de traitement « cataphorèse et époxy » est une innovation industrielle majeure initiée par Acova dans le monde du chauffage, une technique qui était jusque-là réservée à l'automobile pour



Le siège de Acova/Zehnder France à Evry (91), appelé « Le Campus ».



L'usine de production de Vaux-Andigny.

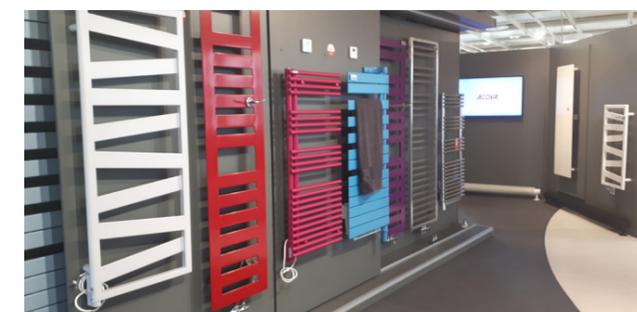
les carrosseries de voiture.

Au début des années 80, Acova commercialise les premiers radiateurs sèche-serviettes, lesquels offrent le double avantage de procurer une chaleur parfaite dans la salle de bains et une serviette chaude en sortant du bain. Cette invention a profondément marqué le marché du radiateur et transformé l'entreprise.

Les années 90 sont marquées par le développement des gammes de radiateurs électriques à circulation de fluide, toujours plébiscités de nos jours pour le confort qu'ils procurent. En 1994, Acova rejoint le groupe industriel suisse Zehnder, présent sur les marchés du chauffage, rafraîchissement, ventilation et purification d'air.

### Maison et Energie : Comment sont organisées Acova et Zehnder ?

Elisabeth Pierson : Acova appartient au groupe industriel Zehnder Group. Il s'agit d'un groupe familial suisse avec un fort savoir-faire industriel et une histoire centenaire. Zehnder intervient sur 4 marchés : les radiateurs, la ventilation double flux de confort, les panneaux et plafonds chauffants et rafraîchissants, la



Le show-room au siège d'Evry (« Le Campus »).

purification d'air. Toutes nos solutions ont pour vocation de procurer le meilleur climat intérieur dans les bâtiments : qualité d'air intérieur, efficacité énergétique, confort.

Le groupe Zehnder en quelques chiffres : 644 M€ de chiffre d'affaires réalisé en 2019, 3 200 collaborateurs, une présence dans 19 pays. Les principales usines de radiateurs sont situées en Europe (France, Allemagne, Pologne notamment).

En France, le groupe Zehnder compte 440 collaborateurs, répartis dans l'usine de production de Vaux-Andigny, la plateforme logistique à Saint-Quentin (02) qui livre nos clients revendeurs en France, le siège de Zehnder France à Evry (91) auquel sont rattachées les équipes commerciales Zehnder et Acova, mais aussi les services à la clientèle et administratifs.

Notre siège d'Evry, appelé « Le Campus », est une véritable vitrine des savoir-faire Acova et Zehnder. Il y fait bon travailler : ce bâtiment ultra innovant (performance énergétique, qualité d'air, confort d'été et d'hiver) a comme particularité d'intégrer un magnifique show-room et un centre de formation agréé. Nous pouvons ainsi y accueillir des particuliers ou des professionnels qui souhaitent voir nos différentes solutions, en radiateurs ou en ventilation, et obtenir des conseils personnalisés : <http://www.lecampuszehnder.fr>

### **Maison et Energie : Quelle surface géographique couvrez-vous en France ?**

Elisabeth Pierson : Acova est présent sur toute la France : nos commerciaux et techniciens SAV couvrent toutes les régions.

### **Maison et Energie : Quelles sont les gammes de produits que vous proposez ?**

Elisabeth Pierson : Acova propose trois grandes familles de produits : des radiateurs sèche-serviettes (de chauffage central, mixte, ou électrique), des radiateurs de chauffage central, ainsi que des radiateurs électriques.

### **Maison et Energie : Quelles sont les fourchettes des caractéristiques techniques de vos produits ?**

Elisabeth Pierson : C'est une question difficile car une des spécificités d'Acova est la fabrication de radiateurs sur-mesure ... donc répondant à des critères et caractéristiques spécifiques (dimensions, puissances, etc.). Notre catalogue compte plusieurs milliers de références, et des possibilités d'options quasi infinies (couleurs, programmations, fixations, raccordements).

Les possibilités techniques en radiateurs de chauffage central sont plus vastes que sur les radiateurs électriques, ces derniers étant soumis à des normes et réglementations qui limitent certaines configurations. En chauffage central, si l'on parle de dimensions de radiateurs, nous savons fabriquer des radiateurs de 10 cm jusqu'à 6 mètres de hauteur ou de largeur. Il est également possible de faire des radiateurs de forme arrondie, ou en forme d'angle, très étroits pour une embrasure de fenêtre par exemple, ou bien en forme de trapèze, de claustra pour séparer des volumes. Le principe des radiateurs Acova est qu'ils s'intègrent, à la fois esthétiquement et dans l'agencement d'un espace, à chaque projet. Nous disposons d'une palette de 50 couleurs pour nos radiateurs, et pouvons fabriquer une teinte RAL sur demande après étude de faisabilité technique. En sèche-serviettes, nous proposons plusieurs choix de régulations et programmations, des modèles avec ou sans soufflant, symétriques ou asymétriques, tubulaires ou à façade plane.

« Le parc d'anciens radiateurs énergivores à remplacer est énorme »

### **Maison et Energie : Dans quel pays vos radiateurs et radiateurs sèche-serviettes sont-ils fabriqués ?**

Elisabeth Pierson : La majorité des radiateurs vendus en France sont fabriqués en France, par notre usine de Vaux-Andigny qui bénéficie d'une forte compétence industrielle dans la production des radiateurs électriques (en aluminium et en acier). L'usine de Pologne fabrique beaucoup de nos radiateurs sèche-serviettes. La logistique est également en France pour être au plus près de nos clients.

### **Maison et Energie : Vos produits bénéficient-ils de labels ?**

Elisabeth Pierson : Nos radiateurs répondent, suivant qu'ils soient pour du chauffage central ou du chauffage électrique, à différents labels (CE, IP, IK ...) et certifications (NF eau chaude, NF Electricité via le LCIE et CERTITA notamment). Pour le chauffage électrique, au delà des aspects sécuritaires, les certifications permettent d'évaluer les précisions de régulations et les fonctions liées aux performances des radiateurs, dans l'optique de proposer des appareils de moins en moins énergivores.

### **Maison et Energie : Vos produits sont-ils garantis ?**

Elisabeth Pierson : Les radiateurs et sèche-serviettes de chauffage central sont garantis 5 ans, les appareils électriques sont garantis 2 ans.

### **Maison et Energie : Où peut-on acheter vos produits ?**

Elisabeth Pierson : Nos radiateurs et sèche-serviettes sont vendus par le biais de distributeurs et revendeurs



car nous ne vendons pas directement aux particuliers. Les installateurs, plombiers chauffagistes, ou électriciens, conseillent et installent nos solutions et peuvent répondre à des demandes spécifiques, sur-mesure, dans le cadre de projets neufs ou bien en rénovation. Nous nous appuyons localement sur un réseau d'installateurs Partenaires qui connaissent parfaitement nos produits.

Certains modèles de radiateurs Acova sont également vendus en grandes surfaces de bricolage, car les particuliers bricoleurs peuvent aussi vouloir installer eux-mêmes leur radiateur. C'est surtout le cas en électrique, et rarement en chauffage central qui exige un savoir faire plus spécifique.

Notre forte présence en distribution permet ainsi à chaque Français de s'équiper à proximité de chez lui avec des radiateurs Acova.

### **Maison et Energie : Proposez-vous un Service Après-ventes en cas d'éventuelles réparations ?**

Elisabeth Pierson : Notre SAV compte des techniciens qui interviennent en région en cas de besoin, et nous faisons également appel à des prestataires ou installateurs réparateurs SAV suivant les interventions.

Une grande majorité de nos appareils électriques sont démontables et réparables, raison pour laquelle nous mettons à disposition de nos clients une boutique de pièces détachées en ligne sur :

<https://acova.fr/boutique>

Nous mettons également à disposition des vidéos tutoriels pour accompagner nos clients dans l'utilisation et la réparation de nos appareils. Ainsi certains radiateurs Acova retrouvent une seconde jeunesse après 20 ans de bons et loyaux services !



### **Maison et Energie : Quelle est la tendance du marché des radiateurs et sèche-serviettes actuellement ?**

Elisabeth Pierson : Globalement le marché des radiateurs et radiateurs sèche-serviettes est en légère régression. Par contre, le marché de la rénovation, qui est le principal marché d'Acova, offre de très belles perspectives. C'est le cas à la fois pour les radiateurs et les sèche-serviettes ; le parc d'anciens radiateurs énergivores

à remplacer est énorme. Les incitations en faveur de la rénovation énergétique vont encourager les particuliers à améliorer leur confort thermique avec des radiateurs plus performants. En parallèle, la crise sanitaire que nous traversons a accéléré le télétravail, et par ricochet les attentes en matière de confort et de bien-être à la maison. Nous sommes donc confiants sur les perspectives d'avenir.



### **Maison et Energie : Quels sont vos atouts pour vous démarquer de la concurrence ?**

Elisabeth Pierson : Acova a un positionnement singulier sur le marché du radiateur, qui nous distingue des concurrents : nous sommes la seule marque spécialisée en radiateurs décoratifs sur les deux énergies (chauffage central et électrique), avec une expertise et un choix de solutions immense pour répondre aux besoins de chaque client. Les particuliers sont de plus en plus en recherche de solutions personnalisées adaptées à leur besoin spécifique. Nos radiateurs sont en parfaite adéquation avec les attentes croissantes des Français sur le design, le confort, les économies d'énergie, les couleurs, le fabriqué en France.

### **Maison et Energie : Quelle est votre ambition pour le futur d'Acova ?**

Elisabeth Pierson : Notre ambition est de poursuivre notre mission qui est d'apporter, au sein de chaque foyer français, toujours plus de confort en participant à la réduction des consommations d'énergie. L'innovation - autour des produits mais aussi des services proposés aux clients - sont une clé de notre développement futur.

### **Maison et Energie : Un mot de conclusion ?**

Elisabeth Pierson : Vous n'imaginez pas toutes les possibilités qu'offre un radiateur pour se plier à vos besoins ! Pourtant, le radiateur est votre « ami » de télétravail présent au quotidien, partout dans votre maison. Portez-vous bien.

**Propos recueillis par Olivier Roussard**

# COMPARATIF

## LES CHEMINÉES



Vieux comme le monde et pour autant toujours d'actualité, la cheminée reste le moyen de chauffage le plus convivial pour une maison. Contrairement aux idées reçues, il n'y a pas que le bois, souvent sous forme de bûches, ou les granulés de bois comme source d'énergie, il existe aussi l'éthanol, le gaz et l'électricité.

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. Avant d'acquiescer une cheminée, il faut d'abord se poser la première question de savoir à partir de quelle source d'énergie nous souhaitons l'alimenter. Ensuite, il faut se renseigner sur ses principales caractéristiques techniques : rendement, puissance, dimensions, diamètre de la buse d'évacuation, poids, matériaux ... A cela s'ajoutent les nombreuses options que proposent les fabricants selon le type de cheminée : kit d'accumulation de chaleur, verre anti-reflet, module éclairage haut et bas, Wi-Fi, application mobile, etc. Nous avons demandé à chaque marque de nous présenter les équipements qu'elles commercialisent, les points forts de leurs gammes de produits, les options, les certifications et labels, le pays de fabrication ainsi que les garanties proposées. 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, le Résidentiel collectif, ou le Tertiaire ?
- 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) Bestove
- 2) 2013
- 3) Inserts et cheminées à granulés de bois.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) Marque française, design, Wi-Fi intégré ou en option, écodesign 2020, flamme verte, produits de qualité.
- 6) Wi-Fi, porte latérale d'inspection, bloc porte d'inspection pour cloison, table réglable pour les inserts, aspirateur pour chargement automatique des pellets, kit ventilateurs pour Ideal 800 et Ideal 1000, kit de chargement des pellets avec tiroir supérieur, kit de chargement Deluxe pour les inserts, cadre de finition, bidon rejet de poussière.
- 7) Label Flamme verte et certification EcoDesign 2022.
- 8) 3 ans.
- 9) Italie.
- 10) Oui, partenaire SPS (Service Poêle Solution) situé en France.
- 11) . Nom du modèle : Corner 3V  
 . Source d'énergie : Granulés de bois  
 . Rendement : Nominal = 90 % ; Réduit = 93,7 %  
 . Puissance : Nominale = 15,3 kW ; Réduite = 6,9 kW  
 . Dimensions : 1 420 x 814 x 602 (Hauteur x Largeur x Profondeur)  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : 100 cm  
 . Poids : 185 kg  
 . Matériaux : Fonte, acier, verre, inox et aluminium



- 1) Deville
- 2) 1846
- 3) Foyers et inserts à bûches, inserts et foyers à granulés.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) Produits en fonte Origine France Garantie, appareils de chauffage performants Flamme Verte 7 étoiles et Ecodesign 2022, large choix de dimensions et de formats.
- 6) NC
- 7) Fonderie certifiée ISO 900, ISO 14001, ISO 45001, Origine France Garantie pour les produits en fonte, Flamme Verte 7 étoiles, Eco Design 2022.
- 8) 5 ans sur les produits en fonte, 2 ans pour les autres.
- 9) France produits en fonte, Italie pour les inserts et foyers à granulés.
- 10) Réseau de revendeurs installateurs pros.
- 11) . Nom du modèle : Insert 65 vermeil  
 . Source d'énergie : Bois bûches  
 . Rendement : 78 %  
 . Puissance : 8 kW  
 . Dimensions : 51,3 x 65 x 45 cm (Hauteur x Largeur x Profondeur)  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : 15 cm  
 . Poids : 127 kg  
 . Matériaux : Fonte + carénage acier + vitre céramique



# faber

- 1) Faber
- 2) 1845
- 3) Cheminées gaz et cheminées électriques.
- 4) Résidentiel individuel et résidentiel collectif.
- 5) Technologie Optimyst breveté de reproduction de la flamme en électrique, associé à une illumination LED donnant la sensation de flammes vivantes et réalistes. L'effet est renforcé par un module de chauffage électrique et un module sonore reproduisant le crépitement des braises. Application mobile pour pilotage à distance.
- 6) Panneau arrière en vitrocéramique, module éclairage haut et bas, verre anti-reflet pour les pièces très lumineuses, finition buches céramique et galets de carrare ou galets acryliques transparents pour varier les styles.
- 7) Certificat CE.
- 8) 2 ans.
- 9) Pays-Bas.
- 10) Service de réparation assuré.
- 11) . Nom du modèle : E-Matrix Linear 1050 en I, II ou III faces  
 . Source d'énergie : Electrique  
 . Rendement : 2 000 W  
 . Puissance : 2 000 W  
 . Dimensions : Vue sur le feu = 105 x 35 x 40 cm (Hauteur x Largeur x Profondeur)  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : Aucune évacuation à prévoir  
 . Poids : 80 kg  
 . Matériaux : Acier et verre



DR

# focus

- 1) Focus
- 2) 1968
- 3) Cheminées et poêles à bois ou au gaz.
- 4) Résidentiel individuel et résidentiel collectif.
- 5) Focus a déplacé la cheminée du mur pour la mettre au centre des pièces à vivre. Avec sa cheminée suspendue et pivotante, l'emblématique Gyrofocus se démarque sur le design.
- 6) Revêtement (couleur), longueur de conduit et pièces d'adaptation sur mesures.
- 7) Ecodesign, CE, UL, Stella, DEFRA, EPA, CSA, ETL, Titre V, RT2012.
- 8) De 2 à 5 ans.
- 9) France.
- 10) Oui : sav@focus-creation.com.
- 11) . Nom du modèle : Gyrofocus Gaz  
 . Source d'énergie : Gaz (existe aussi au bois)  
 . Rendement : 60 %  
 . Puissance : 13 kW  
 . Dimensions : Hauteur = sur-mesure - dépendra de la hauteur du conduit, 1 250 mm de diamètre  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : 213 mm int.  
 . Poids : 150 kg  
 . Matériaux : Acier



DR

# INVICTA

- 1) Invicta
- 2) 1924
- 3) Foyers et inserts à bûches et inserts à granulés.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) Produits en fonte Origine France Garantie, appareils de chauffage performants Flamme Verte 7 étoiles et Ecodesign 2022, large choix de dimensions et de formats.
- 6) NC
- 7) Fonderie certifiée ISO 900, ISO 14001, ISO 45001, Origine France Garantie pour les produits en fonte, Flamme Verte 7 étoiles, Ecodesign 2022.
- 8) 5 ans sur les produits en fonte, 2 ans pour les autres.
- 9) France produits en fonte, Italie pour les inserts à granulés.
- 10) Réseau de revendeurs installateurs pros.
- 11) . Nom du modèle : 700 Grande Vision avec volet  
 . Source d'énergie : Bois bûches  
 . Rendement : 77 %  
 . Puissance : 12 kW  
 . Dimensions : 74,7 x 69,2 x 45,8 cm (Hauteur x Largeur x Profondeur)  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : 20 cm  
 . Poids : 133 kg  
 . Matériaux : Fonte + vitre céramique



DR

# JC BORDELET

- 1) JC Bordelet
- 2) 1982
- 3) Cheminées métal design.
- 4) Solution pour l'habitat individuel et pouvant accueillir du public.
- 5) Maîtrise parfaite des techniques de travail du métal par des artisans, finition haut de gamme, design contemporain.
- 6) Cheminées disponibles en version gaz et bois entièrement personnalisable : hauteur, couleur, finitions et configurations.
- 7) Flamme Verte selon les modèles.
- 8) Garantie 5 ans sur le corps de chauffe.
- 9) France.
- 10) Service technique dédié.
- 11) . Nom du modèle : Zelia 908 (disponible en version centrale suspendu et en version murale)  
 . Source d'énergie : Bois  
 . Rendement : 80,2 %  
 . Puissance : 11 kW  
 . Dimensions : Selon la configuration demandée  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : 23 cm  
 . Poids : NC  
 . Matériaux : Métal



DR



- 1) Jotul
- 2) Groupe fondé en 1853 en Norvège, présent en France depuis 1977.
- 3) Poêles et inserts - bûches, granulés, gaz.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) Réseau de 250 revendeurs France, notoriété et savoir-faire historique.
- 6) Selon les modèles : boucliers thermiques, couleurs, matières (exemple : dessus en pierre ollaire), emplacements de sorties fumées (conduits), plateaux pivotants à 360°, kit d'accumulation de chaleur, application Jotul Pellet Control.
- 7) Combustion propre, combustion étanche, flamme verte, étiquetage énergétique.
- 8) Jusqu'à 25 ans.
- 9) Norvège.
- 10) Oui.
- 11) . Nom du modèle : Atraflam 800 Vision 3 vitres  
 . Source d'énergie : Bois  
 . Rendement : 79,2 %  
 . Puissance : 15 kW  
 . Dimensions : 1 463,5 x 856 x 527 mm (Hauteur x Largeur x Profondeur)  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : Sortie de fumée : 19,7 cm  
 . Poids : 261 kg  
 . Matériaux : Cadre acier noir



- 1) Cheminées Philippe
- 2) 1961
- 3) Habillages, aménagements et inserts.
- 4) Résidentiel individuel.
- 5) Savoir-faire français et qualité des matériaux.
- 6) Aménagement.
- 7) Fabrication française.
- 8) Insert bois garantis 6 ans.
- 9) France.
- 10) NC
- 11) . Nom du modèle : Fauvel / Insert 790 - 3V  
 . Source d'énergie : Bois  
 . Rendement : 75,2 %  
 . Puissance : 13 kW  
 . Dimensions : 172,4 x 72 x 91,2 cm  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : 23 cm  
 . Poids : NC  
 . Matériaux : Céramique « Néolith Calacatta polished » et acier peint noir des niches et soubassement



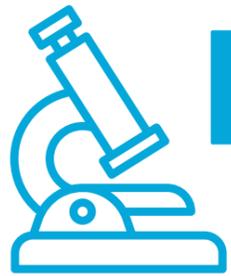
- 1) Seguin
- 2) 1976
- 3) Fabricant de foyers fontes avec des habillages pierres et céramiques.
- 4) Solution pour l'habitat individuel et pouvant accueillir du public.
- 5) Fonte neuve uniquement (aucune fonte recyclée n'est acceptée), cahier des charges très précis, robustesse avec une épaisseur de fonte entre 8 et 12 mm. Clapet réglable, double combustion, finition sérigraphie, bûches de 50 à 70 cm.
- 6) Possibilité d'avoir certains modèles avec chambre de combustion Aluker pour un rendement supérieur et une autonomie plus importante en mode ralenti sans risque d'encrassement. Possibilité d'ajouter la technologie IHS pour une régulation de la température de chauffage.
- 7) Flamme Verte, Ecodesign 2022.
- 8) 10 ans sur tous les foyers.
- 9) France.
- 10) Oui, un service technique est à disposition de nos revendeurs.
- 11) . Nom du modèle : Europa 7 (disponible en version vitre latérale gauche et droite)  
 . Source d'énergie : Bois  
 . Rendement : 75,3 %  
 . Puissance : 9,5 kW  
 . Dimensions : 80 x 54 x 83 cm (Largeur x Profondeur x Hauteur)  
 . Diamètre de la buse d'évacuation : 20 cm  
 . Poids : 150 kg  
 . Matériaux : Fonte



## QUESTIONS

- 1  
Marque ?
- 2  
Année de création de la marque ?
- 3  
Equipements proposés ?
- 4  
Solutions pour le Résidentiel individuel, le Résidentiel collectif, ou le Tertiaire ?
- 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 ?

# PRODUITS



## Climatiseur réversible mural Haori

Toshiba Chauffage et Climatisation lance le climatiseur mural Haori, qui se démarque avec son design. Doté d'une façade de finition personnalisable, l'unité intérieure devient un élément de décoration d'intérieur. Haori combine une faible consommation énergétique et une efficacité énergétique jusqu'à A+++ en chauffage et rafraîchissement. Equipé des dernières technologies Toshiba, tant en matière de filtration de l'air, que de silence de fonctionnement, le mural Haori apporte un confort, été comme hiver.



Ce système de chauffage réversible permet de répondre à tous types de projets avec 3 tailles d'unités intérieures disponibles (10, 13 et 16), couvrant des puissances allant de 2,5 à 4,6 kW

en mode froid et 3,2 à 5,5 kW en mode chaud, compatible monosplits et multisplits. Il est ainsi possible d'assurer des conditions de vie confortables dans des pièces pouvant atteindre 40 à 50 m<sup>2</sup>.

Le mode « Silence » du mural Haori permet à l'utilisateur d'abaisser au maximum le niveau sonore de l'unité intérieure : son fonctionnement est pratiquement imperceptible, d'après Toshiba. Il peut être activé pour abaisser à 19 dB le niveau sonore de l'unité intérieure en fonctionnement. Le niveau sonore de l'unité extérieure a également été repensé afin de profiter d'un extérieur calme. Le mode « Silence » permet un abaissement supplémentaire pour rendre le système encore plus discret, par exemple lors d'un fonctionnement nocturne.

L'appareil propose une télécommande, un pilotage Wi-Fi depuis un mobile ou une tablette, et une compatibilité avec les assistants vocaux.

## Volet roulant Oximo Solar io



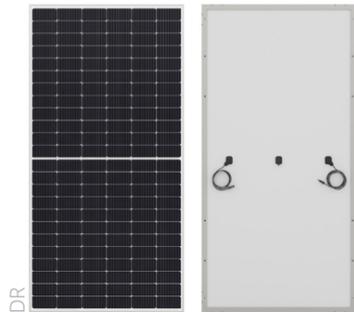
Somfy introduit sur le marché un système motorisé pour volet roulant éco-conçu et auto-alimenté par la lumière du jour : Oximo Solar io. La solution est constituée d'un moteur, d'un panneau photovoltaïque et d'une batterie. Le panneau capte la lumière du jour, avec ou sans soleil, pour la transformer en énergie électrique. Cette énergie est ensuite stockée par la batterie qui peut emmagasiner l'équivalent de 45 jours d'autonomie minimum en obscurité totale, sur la base de 2 montées et 2 descentes par jour. La lumière naturelle suffit à elle seule pour charger la batterie et celle-ci fournit l'énergie nécessaire au moteur pour fonctionner de façon optimale.

Le moteur Oximo Solar io reprend les caractéristiques techniques qui ont fait le succès de la marque Somfy :

- Détection d'obstacle : le moteur s'arrête automatiquement en cas d'obstacle à la descente.
- Résistance à l'effraction : résistance au levage lorsque le tablier est baissé.
- Protection en cas de gel : le moteur se bloque en cas de gel à la remontée pour éviter toute détérioration.
- Soft stop & start : un démarrage et un accostage en douceur pour protéger le volet roulant.
- Mode veille : la désactivation possible via la télécommande pour limiter la décharge de la batterie.

Grâce à sa fixation universelle, le panneau s'adapte à tous les types de coffres ou de murs. Quelle que soit l'orientation de la fenêtre, un seul panneau est nécessaire, et il peut se déporter en cas d'obstacle à la luminosité grâce aux rallonges de 1 et 5 m.

## Module photovoltaïque à demi-cellules NU-JD445

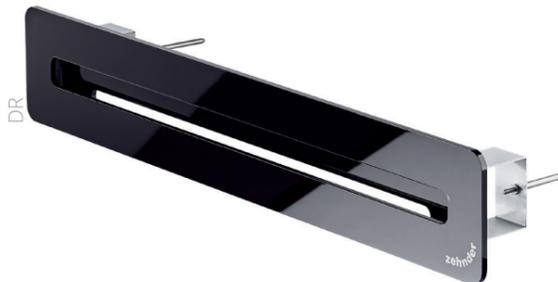


Sharp étoffe son offre de modules photovoltaïques à demi-cellules avec le NU-JD445, un panneau en silicium monocristallin de 445 W. Doté d'une puissance de sortie élevée, ce module est spécialement conçu pour les toitures de bâtiments commerciaux. Il possède une efficacité de 20,1 % et supporte une tension maximale de 1 500 V grâce à ses 144 demi-cellules (plaquettes de format M6). Le module présente ainsi un bon équilibre entre réductions de coûts et compatibilité avec différents systèmes.

Avec ses dimensions de 2 108 x 1 048 mm, son cadre optimisé et un poids de 25 kg, le NU-JD445 peut être facilement installé. En outre, ses câbles de 1 670 mm permettent de le monter librement en mode paysage ou de créer une installation par sauts séquentiels (leapfrog) en mode portrait, afin de réduire encore plus les frais annexes.

L'intégralité des modules à demi-cellules de Sharp disposent de trois petits boîtiers de raccordement (au lieu d'un seul), ces derniers étant tous équipés d'une diode dérivation. Ces boîtiers transfèrent ainsi moins de chaleur vers les cellules supérieures, ce qui permet de prolonger la durée de vie des panneaux et d'améliorer les performances globales du système. Selon Sharp, le panneau a été rigoureusement testé au niveau sûreté, qualité et durabilité, dans le but de contrôler sa conformité avec des normes internationales, et de vérifier sa résistance à des conditions extrêmes (ammoniaque, brouillard salin, sable et résistance à la dégradation induite par le potentiel).

## Diffuseurs d'air ComfoGrid Linea



Zehnder, spécialiste de la ventilation double flux, présente sa gamme de diffuseurs d'air ComfoGrid Linea, au design soigné pour une intégration esthétique. Seuls éléments visibles d'un système de ventilation à l'intérieur de l'habitat, ces diffuseurs d'air bénéficient d'un design épuré avec leurs façades rectangulaires opaques, proposées dans trois finitions haut de gamme (aspect verre blanc ou verre noir, et métal brossé). Plutôt plats (6 mm max), ils s'intègrent en toute discrétion dans tous les intérieurs, en neuf comme en rénovation.

Disponibles en deux longueurs, 436 et 636 mm, pour 76 mm de largeur, les diffuseurs d'air ComfoGrid Linea 400 et 600 peuvent être utilisés pour l'insufflation d'air neuf dans les pièces à vivre mais aussi pour l'extraction d'air vicié dans les pièces humides.

Conçus pour le montage au mur et au plafond, ils s'installent avec des caissons encastrés Zehnder CSB-P (400 et 600 mm de large), qui assurent la transition entre le système de distribution d'air et la diffusion ou l'extraction de l'air.

Grâce à leur débit volumétrique de 40 m<sup>3</sup>/h et de 60 m<sup>3</sup>/h, les diffuseurs d'air ComfoGrid Linea 400 et 600 de Zehnder couvrent un large domaine d'application. Pour éviter toute chute de la grille des diffuseurs d'air, notamment en cas de changement de filtre, celle-ci est équipée d'un système d'attache. En extraction de l'air vicié, des filtres, en option, empêchent la pénétration de poussières dans le système de distribution d'air et garantissent ainsi la pérennité de l'installation de VMC double flux.



## Pompe à chaleur Air/Eau Aquarea T-CAP Monobloc Génération J au R32

Panasonic Solutions Chauffage et Refroidissement élargit sa gamme de pompes à chaleur Air/Eau avec sa nouvelle solution Aquarea T-CAP Monobloc Génération J au réfrigérant R32, qui a un très faible impact sur l'environnement par rapport au R22 et au R410A. Elle assure le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire. Aquarea T-CAP Monobloc est adaptée aux projets de rénovation car elle peut facilement remplacer les chaudières à gaz ou au fioul traditionnelles. Il est également possible de connecter l'unité à un plancher chauffant, un radiateur ou un ventilo-convecteur.

La gamme affiche une efficacité énergétique A+++ à 35 °C et A++ à 55 °C, mais également un SCOP et une puissance frigorifique améliorés. Elle peut fonctionner sous une pression plus élevée et atteindre une température de débit d'eau de 65 °C. Dotée d'un échangeur de chaleur à double tube, Aquarea T-CAP Monobloc permet de maintenir la puissance calorifique même à des températures extérieures très basses pouvant aller jusqu'à -20 °C. Le système dispose d'un filtre magnétique capable d'éliminer la poussière métallique, permettant ainsi d'éviter les pannes de pompe et de faciliter la maintenance. Panasonic propose actuellement des solutions monophasées de 9 kW et 12 kW, mais prévoit d'élargir sa gamme avec le lancement de solutions triphasées de 9 kW, 12 kW et 16 kW.

Compatible avec Aquarea Smart Cloud, la nouvelle pompe à chaleur Aquarea permet aux utilisateurs de contrôler à distance l'ensemble des fonctions de chauffage et de rafraîchissement, mais aussi de gérer leur consommation.



DR

## Brasier à granulés de bois BFC Confort

Pour rendre le feu de cheminée plus facile à vivre, Dominique Chenais a inventé le brasier à granulés de bois BFC Confort, un panier en fonte qui permet d'utiliser du granulé de bois dans une cheminée en toute simplicité, avec moins de cendres à nettoyer. Pour certains, les granulés de bois (ou pellets) sont plus pratiques que le bois, qui lui doit être coupé, séché, transporté et stocké. Ils prennent peu de place, brûlent longtemps et ne salissent pas la maison. Comme brûler des granulés dans une cheminée est impossible, Dominique Chenais a mis au point un brasier en fonte innovant qui permet d'utiliser des pellets sans faire de travaux. « Le brasier BFC Confort permet de rendre la cheminée plus polyvalente : selon ses envies, on peut y brûler soit du bois, en retirant le brasier, soit des granulés », explique-t-il.

Le brasier à granulés est un panier en fonte graphique lamellaire monobloc, qui se pose dans un foyer, un poêle à bois ou dans un insert sans modification ni assistance électrique. D'une contenance de 5 kilogrammes de granulés, il procure 4 heures de chauffe dans une cheminée et 6 heures dans un insert. Il dispose de quatre pieds de ventilation. La flamme est visible pendant les 2 premières heures, et la braise conserve son intensité pendant 3 heures. Le brasier est incliné, pour offrir une meilleure visibilité sur les flammes, et salit moins la vitre des inserts. Il peut également être utilisé en extérieur et faire ainsi office de brasero. Le brasier est fabriqué en France, en Lorraine, et est garanti 5 ans.



DR



## Panneaux solaires bi-verre bifacial et full black



DR

MyLight Systems, spécialiste de l'auto-consommation solaire, lance deux nouvelles gammes de panneaux solaires premiums destinées au marché européen :

- La gamme Quartz : des panneaux bi-verres bifaciaux 330 Wc et 370 Wc. La technologie bifaciale permet de produire de l'électricité sur les deux faces du module et de gagner jusqu'à 30 % d'énergie en plus, grâce à l'énergie générée depuis la face avant et celle réfléchie depuis la face arrière du module. Même installés au-dessus d'une surface noire telle que l'asphalte ou des tuiles, ces panneaux assurent jusqu'à 7 % de performance en plus. La technologie bi-verre, quant à elle, consiste à encapsuler les cellules photovoltaïques entre deux couches de verre d'épaisseur identique, garantissant ainsi une résistance et robustesse. Le panneau est

résistant aux conditions extrêmes et le risque de microfissure est réduit.

- La gamme Black crystal : des panneaux full black 330 Wc et 375 Wc. Les modules full black apportent une finition soignée à l'installation solaire tout en maximisant le rendement : plus le panneau est noir, plus il absorbe de luminosité, alors qu'une surface claire la renverrait dans l'atmosphère.

Selon MyLight Systems, les usines de fabrication, 100 % automatisées et maîtrisant l'encapsulation de modules bi-verres, respectent les plus hauts standards de qualités (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001). Certifiés par TÜV, un organisme de contrôle allemand, les panneaux subissent une série de tests sur les lignes de fabrication et jusqu'à leur arrivée en France, à Lyon.

## Chaudière en valise Buzz

Chaudières Location dévoile la chaudière portable en valise Buzz qui permet d'effectuer les premières mises en chauffe des planchers chauffants. Configurée pour chauffer à 40°C maximum, elle évite notamment tout risque de fissures. Cette solution de séchage de dalle performante, disponible exclusivement en location, s'installe rapidement. Elle permet ainsi aux artisans, chapistes et plombiers de gagner un temps précieux tout en respectant les bonnes pratiques du BTP (conformité NF DTU 65.14). Clé en main, compacte et légère (21 kg), elle est livrée en 24 heures dans toute la France. De nombreux professionnels du BTP estiment que les nouvelles contraintes sanitaires impactent leurs niveaux de marges. « Nous avons créé Buzz pour aider les artisans et les acteurs du BTP à augmenter leur productivité en leur proposant une solution «facile à vivre», qui leur permette de se consacrer au reste du chantier de construction ou de rénovation », explique Sébastien Chateaux, fondateur et co-dirigeant de Chaudières Location.

Buzz est une chaudière « Plug & Play » puisqu'elle est louée avec le câblage nécessaire, un mode d'emploi et une vidéo explicative pour la mise en eau, la purge automatique et le branchement. Spécialement conçue pour la première mise en chauffe d'un plancher chauffant, elle fonctionne ensuite pendant 8 jours, soit de façon manuelle si le professionnel veut gérer lui-même la mise en chauffe, soit de façon automatisée via un programmeur pour chauffer conformément à la norme DTU. La dalle peut donc être séchée de façon totalement autonome.



DR



## Climatiseur mural WindFree Pure

Samsung présente le WindFree Pure, un climatiseur mural destiné au marché résidentiel. Equipé d'un filtre de purification de l'air PM1.0 électrostatique, il peut filtrer les particules de poussières jusqu'à 0,3 µm (micron) et stériliser certains micro-organismes à l'aide d'un chargeur électrostatique, pour un air intérieur plus propre. Le filtre PM1.0 est semi-lavable, ce qui permet de réduire les coûts d'entretien. Le modèle dispose d'un écran qui permet de surveiller facilement la qualité de l'air intérieur. Le capteur laser situé au niveau de l'écran mesure les concentrations de particules PM10, PM2.5 et PM1.0 dans l'air et peut se nettoyer automatiquement grâce à une fonction activée par Intelligence Artificielle (IA).



Le WindFree Pure est doté de la fonctionnalité Freeze Wash qui permet de nettoyer l'unité et de supprimer jusqu'à 90 % de certains types de bactéries. Lors de son activation, l'échangeur thermique de l'unité intérieure est refroidi à -15°C de manière à être recouvert de givre. Lorsque le mode dégivrage est activé, la glace fondue supprime certains types de bactéries dans l'échangeur thermique.

La qualité de l'air intérieur peut être surveillée en continu via l'application SmartThings. Le capteur de poussière peut enregistrer la qualité de l'air dans la pièce, même lorsque l'unité est éteinte. Une notification est envoyée à l'utilisateur lorsque la pollution de l'air atteint le niveau « mauvais » ou « très mauvais », et celui-ci peut réagir en activant le mode de purification à distance, via l'application ou à l'aide de la commande vocale Bixby.

## Radiateur soufflant à 360° Threesixty

Expert du traitement de la qualité de l'air dans l'habitat, Duux sort le radiateur soufflant en céramique Threesixty, pour chauffer efficacement à 360°. Avec ses petites dimensions (21 x 30,5 x 21 cm), cet appareil de chauffage nomade trouve sa place dans les petites pièces pour réchauffer les intérieurs. Il présente l'avantage d'une montée rapide de la température grâce à ses 1 800 W, lui permettant de chauffer une pièce à 20°C en quelques minutes. Son ventilateur intégré dirige l'air ambiant vers une résistance qui le chauffe, puis rejette l'air chaud dans la direction désirée.

Le design arrondi accentue la capacité de chauffe et permet d'assurer une distribution efficace de la chaleur à 360° pour une meilleure répartition, comparé aux soufflants traditionnels chauffant en façade. Son corps en céramique augmente également ses performances, celle-ci présente l'avantage de diffuser de manière plus homogène, limitant les pertes de chaleur. Le bénéfice pour l'utilisateur est immédiat, il ressent une meilleure perception de la chaleur.

Threesixty est une solution connectée en Wi-Fi, compatible Android et iOS. Grâce à l'application gratuite Duux l'utilisateur peut facilement régler la température souhaitée, choisir entre 3 niveaux de puissance et 2 vitesses de ventilation (« mode éco » ou « boost »). Il peut également activer le mode « silencieux » pour maintenir une température idéale la nuit. Grâce à sa norme IP24 (résistance aux projections d'eau) et sa chaleur soufflée qui assèche les pièces humides, il sera particulièrement à l'aise dans une salle de bain.



## Chaudières à granulés Thermolab

Le groupe Seguin élargit son offre avec les chaudières à granulés Thermolab. Elles permettent de chauffer toutes les pièces à la même température et peuvent également fournir de l'eau chaude dans l'ensemble de la maison. A la pointe de la technologie, leur fonctionnement automatique est gérable en Wi-Fi et la programmation est simplifiée grâce au clavier tactile intuitif. Ces chaudières se distinguent également par la qualité de leur fabrication, autour d'une enveloppe métallique résistante. Récompensées par le Label Ecodesign 2022, elles offrent un rendement pouvant dépasser 95 %.

Membre actif du Syndicat des énergies renouvelables, Seguin privilégie l'utilisation du bois comme combustible, un matériau naturel et peu polluant. Fabriqués à partir de résidus de bois compactés, les granulés sont plus écologiques que les énergies fossiles comme le fioul, le gaz ou le charbon.

Thermolab propose trois produits différents pour répondre aux attentes des acheteurs :

- Era : cette chaudière est proposée en différents modèles avec des niveaux de puissance allant de 14 à 100 kW.
- Orus Prestige : l'offre haut-de-gamme au design épuré et aux finitions étudiées. Son nettoyage 100 % automatique permet une utilisation sans intervention manuelle.
- Elios : aux dimensions réduites, elle s'intègre facilement dans les petits espaces sans compromis sur l'efficacité du chauffage.

Classées EN303-5 Classe V, les chaudières à granulés Thermolab sont éligibles aux différentes aides de l'Etat.



## Un panneau solaire Spring plus puissant

La PME française DualSun dévoile une nouvelle version de son panneau solaire hybride Spring encore plus puissante. Ce panneau, comme sa version précédente, continuera d'être produit en France, à Jujurieux dans l'Ain, en région Auvergne-Rhône-Alpes. L'usine inaugurée en avril 2020, en pleine crise sanitaire, est le symbole de la nécessaire relocalisation de nos savoir-faire et de la réindustrialisation de nos territoires. La ligne de production doit permettre la fabrication de 30 000 panneaux hybrides chaque année.

Le panneau solaire Spring est désormais équipé de cellules dites « Shingle ». Cette technologie de cellules de nouvelle génération lui permet d'atteindre une puissance de 375 Wc tout en conservant un esthétisme totalement noir (contre un maximum de 315 Wc sur la version précédente). Les avantages apportés par la technologie photovoltaïque Shingle sont les suivants :

- Meilleur rendement global du module grâce à la réduction des points chauds et l'optimisation de la surface active ;
- Plus durable grâce à la réduction du stress mécanique interne au module ;
- Durabilité certifiée par le TÜV et faible impact des conditions extrêmes sur les performances photovoltaïques ;
- La technologie de cellules Shingle permet une meilleure absorption de la pression sur le panneau par rapport aux cellules photovoltaïques monocristallines traditionnelles ;
- Les cellules Shingle sont moins affectées par les micro-cracks, la diminution de rendement avec le temps est donc plus faible.



## Membrane d'étanchéité Rubbercover idéale pour panneaux solaires

Firestone Building Products, spécialiste de l'étanchéité EPDM, propose la membrane noire Rubbercover EPDM pour la création de toitures-terrasses, accolées à une pièce de vie ou séparées dans un coin du jardin. Elle peut également s'installer sur les abris de jardin, garages, porches..., et surtout recevoir des panneaux photovoltaïques pour assurer l'auto-consommation de la maison. Légère (1,41 kg/m<sup>2</sup>) et mise en œuvre à froid sans flamme, elle peut recouvrir tous les types de structures (bois, béton).



Sous la chaleur ou le froid, face à l'océan ou en montagne, la membrane Rubbercover EPDM résiste à tous les environnements, aux rayons ultraviolets et à l'ozone. Grâce à sa composition exempte de plastifiant, elle conserve sa souplesse à basse température (jusqu'à -45°C) et une élasticité supérieure à 300 %. Elle s'adapte ainsi aisément aux mouvements naturels du bâti, aux irrégularités du support et aux variations de températures. La membrane Rubbercover EPDM est disponible dans de grandes dimensions jusqu'à 46 m<sup>2</sup> d'un seul tenant. Elle réduit ainsi le nombre de joints à réaliser.

Ne dégageant aucune substance toxique, cette solution monocouche synthétique peut être utilisée pour les chéneaux et permet la récupération des eaux pluviales à des fins sanitaires. La membrane Rubbercover EPDM, sous Avis Technique du CSTB, possède une longévité supérieure à 50 ans (Essais réalisés par l'institut allemand Süddeutsche Kunststoff Zentrum (SKZ) et une élasticité jusqu'à 150 % à l'échelle de 50 ans.

## Clé USB Link pour le pilotage de volets roulants

Les fabricants Hager et Bubendorff lancent Link, une clé USB pour connecter et piloter facilement la plupart des volets radio Bubendorff avec le contrôleur domotique connecté coviva de Hager. Alors qu'une partie des Français souhaite intégrer la domotique dans leurs projets de rénovation, ce partenariat entre deux acteurs du marché de l'habitat s'inscrit dans la volonté de fournir aux installateurs des solutions connectées toujours plus accessibles pour leurs clients.

Branchée dans le contrôleur coviva, la clé USB Link permet le pilotage des volets Bubendorff de chez soi ou à distance. Elle offre une connexion et un paramétrage rapide d'une large sélection de volets roulants et motorisations radio Bubendorff, en neuf comme en rénovation. La clé permet d'ajouter jusqu'à 30 volets radio Bubendorff dans l'application Hager coviva et de les intégrer dans des scénarios du quotidien, appelés covigrams. Ceux-ci permettent d'automatiser l'ouverture et la fermeture des volets, ainsi que d'interagir avec d'autres éléments de l'écosystème Hager : éclairage, chauffage, système d'alarme...



Connecter les volets Bubendorff est rapide pour l'installateur. Dix minutes suffisent pour connecter la clé Link dans l'un des deux ports USB de la box coviva afin de reconnaître les volets et de les paramétrer en se laissant guider dans l'application Hager coviva. La clé Link est disponible via le réseau d'installateurs et revendeurs professionnels Bubendorff ou via les distributeurs de matériel électrique de la marque Hager.

## Purificateurs d'air Space, Cube, Dust Cube et Clean



En moyenne, nous passons 80 % de notre temps en intérieur. Il est donc important que l'air ambiant y soit propre et sain. Nettoyer, passer l'aspirateur et aérer ne suffit pas toujours. A la maison comme au travail, respirer du bon air pur est important pour le bien-être et la santé. L'air ambiant contient des poussières et des polluants qui peuvent affecter la santé. Les allergènes et les pollens peuvent entraîner des maladies et des troubles. La fumée de cigarette ainsi que d'autres odeurs s'avèrent gênantes. Le purificateur d'air est un appareil qui démontre toute l'année son utilité pour améliorer l'air ambiant.

La marque HTW du groupe GIA a lancé des purificateurs d'air qui éliminent 99,95 % des virus, bactéries, agents pathogènes et allergènes, grâce à leur système multi-filtre et à leur éclairage UVC. La gamme de purificateurs se compose de 4 séries : les séries Space, Cube, Dust Cube et Clean. A l'exception du purificateur Clean, tous les appareils sont équipés d'une lumière ultraviolette, la dernière technologie née pour éliminer les virus et les bactéries.

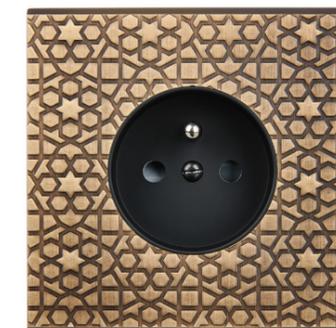
- Série Space : lumière ultraviolette (élimine les virus et bactéries), analyse et indique la qualité de l'air, Wi-Fi inclus, 21dB, surfaces jusqu'à 61 m<sup>2</sup>.
- Série Cube : lumière ultraviolette (élimine les virus et bactéries), 21dB, surfaces jusqu'à 15 m<sup>2</sup>.
- Série Dust Cube : lumière ultraviolette (élimine les virus et bactéries), analyse et indique la qualité de l'air, 21dB, surfaces jusqu'à 15 m<sup>2</sup>.
- Série Clean : générateur d'ions négatifs, 30 dB, surfaces jusqu'à 27 m<sup>2</sup>.

## Appareillages électriques haut de gamme Modelec

Maison parisienne créée en 1976 par Marie Mamane et Raymond Hanin, Modelec s'est fait une place de choix dans le paysage français des appareillages électriques sur-mesure haut de gamme, en associant son expertise technique à de nouveaux designs. Dans un marché dominé par des géants mondiaux, Modelec a su développer un travail artisanal français autour de la pleine matière, en utilisant des matériaux tels que le laiton, ou, plus innovants, les résines softtouch et terrazzo.

D'une maison contemporaine à un appartement haussmannien, en passant par un chalet d'alpage : rien n'est oublié, c'est le détail architectural. Les propositions esthétiques de Modelec s'intègrent avec discrétion et élégance, dans tous les agencements d'espace. Les gammes de prix permettent à chaque budget de trouver sa solution esthétique. Architectes et architectes d'intérieur adoptent Modelec pour l'aménagement de lieux de prestige : monuments historiques, hôtels de luxe, projets résidentiels, yachts, maisons individuelles, etc. Quelques références : Hôtel Alfred Sommier, Intercontinental Le Grand, L'Hôtel du Collectionneur, 9Confidentiel by Stark, Domaine du Château du Breuil, Cheverny...

La dynamique de Modelec permet de proposer un choix croissant de solutions techniques et domotiques afin de répondre à l'évolution des usages de l'habitat. Modelec a conçu une solution digitale interactive permettant à chacun de penser l'organisation électrique de son lieu de vie, mais également de chiffrer son « sur-mesure » grâce à une application mobile.



# PUBLICATION

## Le réseau de distribution d'électricité au service de la transition énergétique des territoires



Portés par la volonté de favoriser une vision intégrée des enjeux économiques, environnementaux et sociaux et de développer des synergies au sein des territoires, Enedis et l'association AMORCE publient un guide pédagogique à l'attention des collectivités pour mettre le réseau public de distribution de l'électricité au service de la transition énergétique.

Enedis et AMORCE ont mis en commun leurs expertises dans ce guide destiné tant à l'échelon politique que technique des collectivités détentrices de compétences liées à l'énergie, à la planification territoriale climat-air-énergie, à l'aménagement du territoire, à l'urbanisme ou à l'habitat. « Ce guide, co-rédigé avec AMORCE, donne toute la mesure de notre expertise, de nos savoir-faire et de notre engagement quotidien aux côtés des acteurs en charge de cette transition », affirme Christian Buchel, directeur clients et territoires d'Enedis.

### Cinq axes de réflexion pour une action concertée

Conçu comme une première contribution commune à la transition énergétique et écologique des territoires, ce guide propose cinq axes de travail entre les collectivités engagées dans la transition et Enedis :

- Agir pour plus de sobriété et d'efficacité énergétique ;
- Favoriser l'insertion des énergies renouvelables et des projets de territoire ;
- Déployer et faire évoluer les réseaux d'énergie ;
- Anticiper et optimiser le développement de la mobilité électrique sur le territoire ;
- Lutter contre la précarité énergétique.

Parce qu'un guide seul ne suffit pas à accompagner les élus et les acteurs locaux dans leurs réflexions et leurs choix énergétiques, des groupes de travail se poursuivent entre Enedis et AMORCE, notamment pour améliorer les méthodes et les outils sur ces cinq axes. Début 2021, deux groupes de travail ont déjà été réunis : un premier autour de la lutte contre la précarité énergétique et un second visant à accompagner les collectivités en charge de l'urbanisme. « La réalisation de ce guide constitue la première pierre d'un partenariat de plus long terme entre notre association et Enedis en faveur d'une transition écologique et énergétique portée par et pour les territoires. Les collectivités territoriales et leurs partenaires locaux tels qu'Enedis doivent être les véritables moteurs de la politique énergétique de notre pays, qui doit tendre vers plus de sobriété, plus de responsabilité environnementale et plus de justice sociale », déclare Gilles Vincent, président d'AMORCE.

### [Télécharger ce document](#)

**Titre :** Le réseau public de distribution d'électricité au service de la transition énergétique - Guide à l'attention des collectivités

**Auteur(s) :** Enedis et AMORCE

**Editeur :** Enedis et AMORCE

**Pagination :** 55 pages

# LES RENDEZ-VOUS À NE PAS MANQUER

DU 17 AU 20 SEPTEMBRE 2021

**Salon Habitat et Economies d'énergies**  
Montbéliard - France

Tél. : (+33) 03 68 00 12 28  
Courriel : info@citevents.fr  
Site internet : citevents.fr

LES 23 ET 24 SEPTEMBRE 2021

**Architect@Work Paris**  
Paris - France

Tél. : (+33) 03 20 57 75 78  
Courriel : france@architectatwork.com  
Site internet : paris.architectatwork.fr

DU 13 AU 15 OCTOBRE 2021

**Artibat**  
Nantes - France

Tél. : (+33) 02 40 89 54 81  
Courriel : commercial@artibat.com  
Site web : www.artibat.com

LE 24 NOVEMBRE 2021

**Enerj-meeting**  
Lyon - France

Tél. : (+33) 01 84 01 16 20  
Courriel : lyon.enerj-meeting.com/contacts  
Site internet : lyon.enerj-meeting.com

DU 14 AU 16 DECEMBRE 2021

**BePositive**  
Chassieu - France

Tél. : (+33) 04 78 17 63 31  
Courriel : bepositive@gl-events.com  
Site internet : www.bepositive-events.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

# MAISON et énergie

Le magazine qui répond aux questions énergétiques de l'habitat



[www.maisonetenergie.info](http://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
- ✓ 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.

0€

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

