

ACTIS

INNOVER POUR MIEUX ISOLER

Revue de presse

Juillet – Août 2020

Sommaire

Mettre en scène les produits d'aménagement extérieur pour susciter l'envie Négoce - 01/06/2020	3
Les dix clés du confort d'été CONSTRUIRE SA MAISON - 01/06/2020	5
ISOLANT AVEC UNE LANGUETTE INTÉGRÉE Le Bâtiment Artisanal - 01/07/2020	14
Un isolant alvéolaire rapide à poser Système D - 01/07/2020	15
Matériaux durables et systèmes innovants L'Usine Nouvelle - 16/07/2020	19
Isolant alvéolaire à languette adhésive intégrée Le Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment - 24/07/2020	22
Améliorer le confort d'été dans votre logement reno-info-maison.com - 29/07/2020	23
Bien isoler ses combles Mon Jardin Ma Maison - 01/08/2020	24
[Rénovation énergétique] En Occitanie, matériaux durables et systèmes innovants UsineNouvelle.com - 04/08/2020	26
QUIZ DU KIT PEINTURE reno-info-maison.com - 05/08/2020	28
QUIZ DU ROBINET THERMOSTATIQUE reno-info-maison.com - 20/08/2020	30
Un parc d'activité dédié aux PME sort de terre Les Dernières Nouvelles d'Alsace Strasbourg - Strasbourg - 20/08/2020	32
67 / BTP/CONSTRUCTION : KS Groupe aménage sur 3 hectares le « Nobel Parc » Flash Infos Economie Grand Est Bourgogne Franche-Comté - Grand Est Bourgogne Franche-Comté - 27/08/2020	34



RAYON MATÉRIAUX

Mettre en scène les produits d'aménagement extérieur pour susciter l'envie

Le marché est bien orienté depuis quelques années. Fabricants et négoce présentent les produits d'aménagement extérieur de manière attractive pour séduire les particuliers.

« Dans notre métier, nous présentons beaucoup de produits à l'extérieur sur des panneaux en bois inclinés. Ces expositions prennent de la place sans donner beaucoup d'infos aux clients. En général, cela donne l'occasion d'exposer seulement 20 à 30 % de notre gamme, sachant que tout le monde veut les mêmes produits. » Jérôme de Mauroy, directeur du marketing du groupe Fabemi, constate la difficulté de bien valoriser les produits d'aménagement extérieur tout en proposant une solution pour ses partenaires distributeurs. « Nous avons voulu remettre au goût du jour notre manière de présenter les produits et avons pensé qu'il était intelligent de les faire entrer à l'intérieur du point de vente. Du coup, l'exposition devient accessible en toutes saisons et par tous les temps. »

Séduire les particuliers. Pour ce faire, Fabemi a développé un Corner Digital Jardin qui, sur 9 m², « identifie tous les produits de la gamme en les collant sur des panneaux PVC avec les informations techniques, les coloris disponibles et les systèmes de pose. Résultat, les clients disposent de toutes les informations pour faire leur choix, enchaîne Jérôme de Mauroy. En naviguant sur l'écran de la borne, ils accèdent à l'ensemble des collections Bradstone et Carré d'Arc, aux sites Internet des marques, aux banques photos des produits, aux informations techniques, mais ils peuvent également comparer les coloris proposés pour chaque dallage. Par ailleurs, ils peuvent profiter des conseils de pose fournis dans les vidéos. »

Ce concept, atypique dans cet univers, correspond bien à la volonté de séduire directement les clients finaux avant tout, ce que

Manel Cheour-Eon, responsable du marketing et des innovations du groupe ISB, confirme : « Les particuliers sont des prescripteurs importants dans ce type de projet, d'autant qu'il s'agit d'un marché qui a le vent en poupe, avec un aspect déco à ne pas négliger. Les clients ont gardé l'habitude de venir en magasin pour faire leur choix. Il est utile d'investir dans des aménagements paysagers qui suscitent l'envie. »

L'aspect esthétique doit être valorisé sur l'exposition, laquelle reste très largement à l'extérieur du point de vente ; c'est la raison pour laquelle il apparaît judicieux de prévoir des espaces de mises en situation. Christophe Vézard, chef de produits aménagement de VM, insiste : « Aujourd'hui, les particuliers investissent davantage encore dans leur jardin avec de plus en plus



Prévoir un espace pour les produits d'aménagement extérieur impose d'avoir une approche vers les particuliers, prescripteurs dans ce type de projet.

de création. Il faut montrer les produits en situation sur des expositions d'au moins 100 m², en s'adaptant à la place disponible dans chaque point de vente. Nous organisons notre exposition de manière à élaborer un véritable parcours client avec du carrelage, de la pierre, des terrasses en bois et en composite. Sans oublier de bien informer les clients. Ainsi, sur les lames de terrasse, nous présentons une partie traitée et une autre non traitée, afin de visualiser le vieillissement des produits selon l'option choisie. »

Valoriser le conseil. Bien évidemment, le conseil reste indispensable, selon Loys Giagnoni, directeur de l'agence Union-Matériaux à Sommières (Gard) : « Pour bien faire vivre ce type de mises en situation qui doivent être qualitatives, il est primordial d'avoir une personne de l'agence spécialisée sur cet espace. Cela génère de la valeur ajoutée dans le conseil au client. Ces expositions demandent également un suivi attentif des tendances et évolutions de gammes et un entretien régulier. » Car il ne faut pas négliger ce dernier point : mal entretenue, l'exposition de produits d'aménagement extérieur peut très rapidement devenir contre-productive. »

Franck Guidicelli

Incontournable catalogue

Les distributeurs ont pris l'habitude d'un rendez-vous saisonnier autour des produits d'aménagement extérieur. Si l'édition papier d'un catalogue spécifique en reste le temps fort, cet outil se décline de plus en plus en ligne, version qui peut se prolonger sur les points de vente, selon Denis Gilbert, responsable des projets merchandising de Gedex : « Nous avons développé quatre boxes-palettes à disposition des adhérents qui sont l'expression d'une des pages de notre catalogue, dans un esprit très déco. »

Plaque isolante pour précadrement mural en Thermapor



Fabriquée en matériau de synthèse isolant haute densité de 150g/m³ (Thermapor), cette plaque de construction constitue un support porteur pour adaptation en précadrement autour des fenêtres, portes, coffres de volet roulant, etc. Étanche à l'eau et à l'air, elle s'ajuste sur chantier par sciage ou fraisage, dans la zone de protection thermique extérieure. Elle soutient le poids des éléments, et est capable de reprendre et transmettre des charges lourdes dans la maçonnerie.

Produit : Iso-Top Winframer

Fabricant : Iso-Chemie France

Isolant alvéolaire à languette adhésive intégrée



Certifié Acermi, ce produit isole thermiquement, phoniquement, et assure l'étanchéité à l'air des toitures, murs et combles aménagés. Sa structure alvéolaire plissée à base de matériaux plastiques recyclés exploite les qualités naturelles d'isolation de l'air. Film pare-vapeur, languette adhésive débordante assurant la jonction des panneaux. De 50 à 205 mm d'épaisseur, il ne s'affaisse pas dans le temps. Produit sain, classé A+, issu d'une démarche d'éco-conception Zéro déchet.

Produit : Hybris languette

Fabricant : Actis

Profilé composite renforcé de bardage ajouré



Parer murs et façades, structurer une coursive ouverte ou fermée, protéger du rayonnement solaire ou préserver l'intimité, ce profilé hybride alvéolaire autorise de nombreuses créations architecturales. Combinaison de bois composite à base de farine de bois biosourcée et de polymères recyclés renforcée par un insert en alu, il se pose en séquences verticales ou horizontales, fermées, ouvertes ou structurées sur mesure. 5 couleurs naturelles teintées dans la masse. Garanti 10 ans.

Produit : Briséo

Fabricant : Laméo

Solution pour protéger les surfaces bois extérieures



À base de résines alkydes en phase aqueuse, cette lasure imprègne le bois et le nourrit en profondeur, pour une protection durable. Le film opaque de couleur, souple en surface et résistant, épouse les déformations dues aux variations hygrométriques.

Adaptée à tous bois durs ou tendres, bruts neufs ou anciens préparés, sur façades ou terrasses, elle protège des risques d'écaillage et des UV. Garantie cinq ans (surfaces horizontales) et quinze ans (surfaces verticales). 16 teintes.

Produit : Owatrol Solid Color Stain

Fabricant : Durieu SA

Ciment multi-usage écoresponsable pour bétons



Multi-usage (pour bétons structuraux et décoratifs), issu d'un processus de fabrication à base de combustibles de substitution et déchets, ce ciment composé de pouzzolanes naturelles des volcans d'Auvergne réduit l'impact de l'empreinte carbone de l'ouvrage, en neuf ou en rénovation. Il sert à réaliser des mortiers de maçonnerie et des bétons banchés assurant un décoffrage rapide même par temps froid. Résistance mécanique élevée. En sac de 25 kg, à déposer fermé directement dans la bétonnière, ni poussières ni déchets.

Produit : Naturat

Fabricant : Les Ciments Vicat

Ecran souple de sous-toiture respirant longue durée



Insensible à l'humidité, cet écran souple de sous-toiture assure l'étanchéité à la pluie avec une résistance mécanique élevée (R2) et une structure respirante hautement perméable à la vapeur d'eau. Composé d'une membrane support en polypropylène non tissé et d'une membrane fonctionnelle en polyéthylène, il bénéficie d'une garantie de base de quinze ans ou de trente ans si associé à des tuiles de terre cuite et accessoires du fabricant. Pose entre chevrons de 60 cm d'entraxe maximal.

Produit : Aero Top 30

Fabricant : Edilians

Liant à la chaux naturelle pour mortier de chanvre isolant

Couplé à l'Isocanna, chène-votte labellisée bâtiment, ce liant à la chaux naturelle offre une solution biosourcée haute performance thermique pour murs, sols et toitures, avec une régulation hygrométrique optimale et une isolation phonique élevée. Il est conditionné en sac allégé pour améliorer la maniabilité sur chantier.



Composé de chaux hydraulique, de liants pouzzolanes et d'adjuvants spécifiques. Applicable manuellement ou projetable à la machine. Validé par l'accréditation Construire en Chanvre.

Caractéristiques

Classement de réaction au feu : B-s1, d0.

Mise en œuvre : mélange à l'eau dans bétonnière, ajout du chanvre décompressé et malaxage; dosage différent selon application sol, mur, sous-toiture; application manuelle ou mécanique.

Conductivité thermique (λ) : 0,067 W/(m.K).

Poids : 18,75 kg (sac).

Produit : Batichanvre Isol'

Fabricant : Chaux et Enduits de Saint Astier



DOSSIER

Les dix clés du confort d'été

Surisolées, étanches et performantes, les maisons neuves doivent offrir une ambiance agréable aux beaux jours sans recourir à la climatisation. Nos solutions pour éviter les surchauffes.

par Anabelle Martinat et Pierre Chevillard

Markilux

1





1. Le store coffre haut de gamme Markilux 6000 se caractérise par sa stabilité et sa capacité à ombrager de très grands espaces extérieurs. Son design sobre et élégant a été primé aux Reddit Awards. www.markilux.com/fr-fr

2. Cette maison est protégée du soleil par une belle avancée de toiture. La circulation de l'air est étudiée pour optimiser le confort. www.masprovence.com

3. De larges baies coulissantes pour laisser rentrer un maximum de lumière. Le modèle Islide#Neo allie le design de l'aluminium et les qualités thermiques du PVC. www.deceuninck.fr



Particulièrement économes, les maisons neuves sont obligatoirement conçues pour limiter leur consommation d'énergie. Elles ne doivent pas dépasser 40 à 65 kWh/m²/an selon les régions et l'altitude. Mais sur ces bâtiments ultraperformants affichant peu de déperditions, les apports solaires bénéfiques l'hiver peuvent provoquer des surchauffes aux beaux jours. Maintenir une température intérieure maximale agréable, afin d'éviter d'avoir recours à la climatisation même au plus fort de l'été, c'est justement l'une des exigences de la RT 2012. Pour offrir de la fraîcheur en été, la RT 2012 insiste sur la Température intérieure conventionnelle (TIC). Le principe : la température intérieure atteinte en été au cours des cinq jours les plus chauds doit être inférieure à une Température intérieure conventionnelle de référence (TICref).

Son objectif ? > Inciter le constructeur à concevoir des maisons pouvant garantir une température agréable tout l'année et ce même au plus fort de l'été sans recourir à un système de climatisation.

Comment atteindre ces résultats ? > C'est le travail du bureau d'études thermiques. En fonction de l'adresse de la maison (climat, altitude, etc.), il va choisir les solutions techniques (matériaux, isolants) et architecturales (bioclimatique) pour optimiser les performances et maintenir la TIC de la maison en dessous de la TICref. Un travail réalisé au moment de la conception grâce à des logiciels spécialement étudiés. De quoi mettre au point quantité de solutions qui vous permettront de passer l'été au frais.

1/ Réduire le facteur solaire

Respecter le critère de Température intérieure conventionnelle sans avoir recours à la climatisation passe par une conception bioclimatique pertinente de la maison. Une évidence nous direz-vous avec des surfaces vitrées qui représentent aujourd'hui près de 17 % de la surface des murs. Les pièces de jour étant orientées préférentiellement vers le sud pour capter les calories l'hiver, elles devront donc impérativement être protégées du soleil l'été.

Les débords de toits sont une solution intéressante pour augmenter l'ombre portée sur le mur et limiter l'impact du rayonnement solaire, si toutefois les règles d'urbanisme de la commune l'autorisent. Cette solution va aussi dépendre de l'architecture. Avec un toit plat ou toit terrasse, il n'y a pas de débord. Il faudra donc prévoir des casquettes. Ce sont des avancées en dur qui empêcheront les rayons solaires d'entrer dans la maison l'été. Attention : les casquettes fixes, souvent citées comme un mode efficace de protection contre le soleil en été, ne sont pas sans conséquences. « *Mal conçues, leur impact sur les apports solaires en hiver apparaît trop important (réduction de 20 à 25 % de ces apports) pour justifier leur mise en œuvre si elles n'ont pas, par ailleurs, une autre utilité* », précise le bureau d'études Enertech. L'utilisation de végétaux à feuilles caduques sur, ou en avant de la façade à protéger, constitue également une réelle solution antichaleur.

Sylvie Villegier pour Mas Provence



Deceuninck





CONSTRUIRE SA MAISON

SURFACE : 799 %

PERIODICITE : Mensuel

► 1 juin 2020 - N°4114

DOSSIER



B2I - Michel Bost - Actis



Wienerberger

2/Optimiser l'inertie thermique

Les matériaux mis en œuvre conditionnent en partie le confort d'été de la maison. Autrement dit, plus la maison aura une masse élevée et plus les transferts de température entre l'extérieur et l'intérieur seront décalés dans le temps. On parle d'inertie et de déphasage. L'inertie thermique est la capacité des matériaux (murs, toiture et isolant) à absorber la chaleur sans se réchauffer. Les parois à forte inertie stockent l'énergie sans augmentation conséquente de température. Plus l'inertie des matériaux mis en œuvre sera élevée et meilleures seront les capacités de la maison à résister aux pointes de chaleur estivales. La capacité de stockage des calories par les matériaux n'étant pas infinie, l'inertie thermique conduit au déphasage. Concrètement, il s'agit du temps que la température extérieure met à entrer dans la maison. Les avantages d'un long temps de déphasage ? L'été, la chaleur aura plus de difficulté à envahir la maison tandis que la fraîcheur nocturne sera conservée plus longtemps dans la journée. À condition de se protéger efficacement des rayons solaires. Si la plupart des matériaux peuvent se prévaloir de telles qualités, rappelons néanmoins que les maisons à ossature bois possèdent une faible inertie. « Pour l'améliorer, il sera préférable d'opter par exemple pour un plancher béton et des parois extérieures assez épaisses », conseille le bureau d'études Energetech.

3/Choisir de bons isolants

Invisible et pourtant incontournable. L'isolation est l'une des pièces maîtresses de la Réglementation thermique 2012. Elle garantit des consommations d'énergie réduites au strict minimum et assure surtout un très haut niveau de confort en toute saison. Pour atteindre de tels niveaux de performance, les industriels n'en font pas mystère, ils mènent une politique d'innovation soutenue pour imaginer des matériaux toujours plus novateurs et écologiques.

Plus que l'épaisseur, ce sont les qualités physiques intrinsèques du matériau qui conditionnent sa performance. « L'isolation des murs, des sols et de la toiture est aujourd'hui très efficace grâce au développement d'isolants spécifiques. Nous avons notamment travaillé la performance intrinsèque des panneaux de doublage en réduisant la conductivité thermique et en augmentant la résistance thermique à épaisseur équivalente », précise l'Association française de l'isolation en polystyrène expansé dans le bâtiment.

Chez Rockwool, un spécialiste de la laine minérale, l'avenir se joue sur une amélioration constante des performances. Mais cela ne signifie pas forcément une conductivité thermique sans cesse optimisée. « L'isolant doit être une combinaison de performances. Il doit mêler faible conductivité thermique, haute résistance thermique, confort d'été, facilité de mise en œuvre, performance acoustique, composante écologique (bon bilan carbone par exemple), etc. », précise cette société.

1. Une isolation efficace (matériau performant, pose dans les règles de l'art) c'est l'une des clés du confort d'été !

www.actis-isolation.com

2. Cette maison est bâtie avec une brique à isolation intégrée, qui apporte performance mais aussi régulation de la température grâce à sa bonne inertie thermique.

www.wienerberger.fr

3. Les matériaux à forte inertie thermique permettent de stocker la fraîcheur nocturne pour la restituer le jour dans la maison. Celui-ci est en plus écolo puisqu'il est fait de béton de chanvre

4. Cet ensemble vitré en aluminium thermolaqué est équipé d'un vitrage à haute isolation et anti-effraction pour se protéger des regards extérieurs et faire entrer la lumière à l'intérieur.

www.falco.eu.com

5. Ce brise-soleil orientable constitue une solution pratique pour freiner les ardeurs du soleil. Il peut se piloter via une appli dédiée et/ou obéir à des capteurs. Il se ferme par exemple tout seul si la température monte.

www.pointp.fr

6. Deux en un ! Le brise-soleil Umbra Solar est un système de support de panneaux solaires et fait aussi office de marquise. Prix indicatif d'un module de 250 W, avec onduleur : à partir de 600 € HT et hors pose.

www.irfts.com



Biosys Vicat

4/ Opter pour des brise-soleil mobiles

Freiner les ardeurs du soleil, dompter la température et la lumière, c'est précisément le rôle du brise-soleil ou BSO. Comment ça marche ? En stoppant les rayons avant qu'ils ne viennent frapper la vitre, le BSO régule les échanges thermiques. « *Le système optimise la gestion des apports solaires : ouvert, il laisse le soleil chauffer l'habitation ; fermé, il protège de la chaleur et des regards indiscrets sans obturer complètement la vue* », explique-t-on chez Stores Marquises. De quoi faire baisser sensiblement la température intérieure.

Le BSO s'associe aisément à un système domotique. Dès que la température grimpe à l'intérieur, il se déploie pour créer une ombre portée sur la fenêtre. Autre atout : le brise-soleil est aujourd'hui capable de couvrir de grandes baies jusqu'à 4 m 50 d'un seul tenant. Côté esthétique, nul risque de rompre l'harmonie architecturale de votre construction. Le système s'intègre dans une niche située sur la façade en partie haute et disparaît le plus généralement dans un caisson laqué. Son design épuré et moderne en fait même l'allié des réalisations les plus contemporaines.



Falcon



Point P



JRTS - Solar Solutions



5/ Jouer avec les stores

1. Ce brise-soleil régule la température grâce à ses lamelles orientables. À commande manuelle ou motorisée, il se décline en une vingtaine de teintes et s'adapte à des largeurs de 4,50 m. www.batiman.fr

2. Esthétique et doté d'un design minimaliste, le système de stores solaires Renson s'intègre à la maison sans dénaturer l'architecture. Son installation n'implique aucune saignée ni gros travaux. www.renson.eu

Les stores extérieurs constituent aussi les garants d'une température régulée. Plébiscités pour leur esthétique soignée, ils intègrent en outre des technologies de pointe. Les derniers modèles proposés sont totalement autonomes en consommation électrique grâce à la technologie solaire. « La présence d'un store vous permet à la fois de filtrer de 90 à 100 % des rayons UV (grâce à l'épaisseur de sa toile), d'annuler les effets des infrarouges en régulant confortablement la température et d'éviter tout éblouissement », détaille-t-on chez Stores Marquises.

Comment choisir la toile ? « Il s'agit de combiner critères de confort visuel et efficacité thermique : indice de protection de la chaleur, pourcentage de rayons infrarouges bloqués par la toile mais aussi transmission visuelle. Le grammage du produit doit également retenir votre attention. Plus il est fin et plus la toile sera de moindre qualité. Pour faire un parallèle, il s'agit de la même différence entre un drap et une couverture. » Certaines toiles bénéficient de réelles avancées technologiques permettant de faire progresser le bien-être en été. Des modèles dits microperforés permettent à la chaleur absorbée de s'évacuer naturellement grâce à une circulation de l'air sous le textile. D'autres dits à haute performance thermique sont dotés d'une face métallisée qui renvoie le rayonnement solaire à l'extérieur empêchant le réchauffement intérieur de toutes les surfaces vitrées.

Les volets permettent eux aussi d'abaisser le coefficient de transmission thermique. Ils sont d'ailleurs pris en compte dans la RT 2012. Pour éviter les entrées d'air chaud, il est évidemment préférable de les garder fermés en été. En automatisant leur ouverture ou leur fermeture en fonction de la température extérieure et de la luminosité, vous pourrez gagner de précieux degrés de fraîcheur et améliorer considérablement le confort d'été.



1
IRFTS

6/ S'offrir une pergola bioclimatique

Dans sa version bioclimatique et accolée à la maison, la pergola permet aussi une juste maîtrise des apports solaires. « C'est une structure dans laquelle chauffage et aération sont obtenus en tirant le meilleur parti du rayonnement solaire et de la circulation naturelle de l'air », explique-t-on chez Si Tech Industrie, entreprise spécialisée dans la fabrication de pergolas bioclimatiques.

Grâce aux lames orientables dont leur toiture est pourvue, les pergolas peuvent, selon la position de ces dernières, à la fois bloquer efficacement les rayons du soleil en été en créant une ventilation rafraîchissante et les laisser passer en hiver de manière à optimiser les apports de chaleur à l'intérieur de la maison.

L'emplacement de la pergola se définit quant à lui en fonction des éléments naturels et plus précisément de l'exposition. « On va chercher à tirer le meilleur parti du rayonnement solaire et de la circulation de l'air de manière à réduire les besoins énergétiques, à réguler et maintenir des températures agréables, à contrôler l'humidité tout en valorisant l'éclairage naturel », indique ce professionnel.

7/ S'équiper de fenêtres efficaces

Les fenêtres sont l'autre composante essentielle de la performance de la maison. Si elles éclairent les pièces, elles font aussi entrer les calories solaires à l'intérieur. Une couche de métal transparent empêche ces mêmes calories de sortir (c'est le vitrage à faible émissivité). Un chauffage naturel qui permet d'économiser de l'énergie. C'est d'ailleurs pour cette raison que la RT 2012 impose une surface de baies vitrées égale au minimum à 1/6 de la surface des murs.

Avec des maisons surisolées et étanches, les apports solaires peuvent provoquer des surchauffes, notamment dans les pièces orientées au sud. On pourra donc les équiper de fenêtres adaptées, munies de vitrages à contrôle solaire. Comment ça marche ? La face intérieure de la vitre en contact avec l'extérieur est recouverte d'une fine couche réfléchissante. De quoi laisser passer la lumière en empêchant la chaleur d'entrer. Ce qui évite de transformer la maison en étuve l'été. Ces vitrages à contrôle solaire sont installés de préférence en façade sud, qui reste l'endroit le plus exposé de la maison.

2
Lapeyre

1. Cette pergola accolée à une villa contemporaine cumule les fonctions.

Elle apporte de l'ombre et elle produit de l'électricité grâce à ses panneaux photovoltaïques intégrés. www.irfts.com

2. Toute simple, la tonnelle offre de la fraîcheur à la terrasse et à la maison. Aujourd'hui, elle adopte des looks très design pour s'adapter aux maisons contemporaines. www.lapeyre.fr

3. Malin, ce dispositif automatisé ouvre la fenêtre de toit et entrouvre une autre fenêtre la nuit pour évacuer l'air chaud et le remplacer naturellement par de l'air frais venu de l'extérieur. www.velux.fr

4. Antichaleur et occultant grâce à sa toile renforcée, ce volet roulant souple à énergie solaire s'adapte idéalement sur les fenêtres à projection. www.velux.fr



Velux

8/Installer la surventilation

La ventilation naturelle joue un rôle important dans le confort de la maison. Notamment la nuit. Pour rappel, la ventilation naturelle fonctionne grâce à deux phénomènes physiques : la convection et le vent. L'air plus chaud a tendance à monter et crée ainsi une dépression qui amène de l'air froid. La différence de pression génère alors un courant d'air. Concrètement, il suffit d'ouvrir les fenêtres de deux façades opposées afin de générer un courant d'air. La température descendra presque immédiatement sans consommer un seul kiloWatt !

Certains systèmes sont très malins. Des capteurs mesurent la température intérieure. Dès qu'elle dépasse un certain niveau, ils commandent l'ouverture d'une fenêtre du rez-de-chaussée et d'une fenêtre de toit. L'air frais entre dans la maison et chasse vers le haut l'air chaud qui est ainsi évacué par effet de tirage. Le dispositif peut aussi être piloté au doigt et à l'œil via une tablette ou un smartphone et une appli dédiée.

Avec ces dispositifs, on peut aller plus loin dans le rafraîchissement. « Il s'agit de proposer des solutions globales répondant à des besoins de confort, d'économies et de facilité dans la maison », explique-t-on chez Velux. Une stratégie étudiée du confort d'été passe par l'exploitation maximale des automatismes qui gèrent l'ouverture des fenêtres et leurs protections solaires extérieures en fonction des conditions météorologiques. La gestion dynamique de tous ces équipements contrôlant permet de réguler la température intérieure et de maintenir suffisamment de fraîcheur dans la maison même en l'absence de ses occupants. Grâce à des capteurs de température intérieure et de radiation solaire, on peut espérer réduire la température jusqu'à 9° de manière totalement naturelle !

Les systèmes de ventilation et de surventilation ne font pas que rafraîchir. En évacuant l'air chaud, ils chassent aussi les substances indésirables comme les Composés organo-volatils ou le dioxyde de carbone. Ils viendront efficacement compléter les matériaux et équipements les plus inertes possibles sur le plan de la qualité de l'air intérieur. Pour un air sain, mieux vaut choisir des produits de finition peu émissifs classés A+ (peintures, revêtements de sols, colles...) si possible dotés d'un label écologique et recourir à des produits qui possèdent des capacités dépolluantes.



Velux



Aldes



Maisons Moyse

9/ Miser sur le rafraîchissement

Certaines pompes à chaleur sont équipées d'un système de rafraîchissement. En été, l'eau qui circule dans la boucle de chauffage centrale sera tout simplement froide. En hiver, on retourne à la fonction chauffage. Attention, la PAC réversible en mode rafraîchissement est pénalisée dans le moteur de calcul de la RT. Il faut adopter des contreparties destinées à absorber les pics de consommation (renforcement de l'efficacité du bâti). Autre possibilité : les fondations thermoactives. Comment ça marche ? Une boucle d'eau (de simples tuyaux) sont placés dans les fondations, là où la température est constamment à 10/12 °C. Cette eau fraîche est réinjectée via la pompe à chaleur dans le plancher chauffant qui du coup devient rafraîchissant sans dépenser d'énergie (la PAC n'assure que la circulation de l'eau). Simple, efficace et écologique, ce système reste encore un peu cher. En se développant, il devrait faire baisser les prix.

Il y a quelques années, on parlait beaucoup du puits canadien ou provençal (puits climatique dans la RT 2012). C'est un procédé qui apporte une ventilation naturelle : l'air insufflé dans le bâtiment passe au préalable dans un réseau de conduits enterrés qui va le rafraîchir en été et le réchauffer en hiver (à 1 m sous terre, la température reste toute l'année entre 10 et 12 °C). Le puits climatique est généralement couplé à un système de ventilation double flux de la maison. De quoi abaisser la température de la maison de 3 à 5 °C en été. Pas toujours facile à mettre en œuvre, assez cher, le puits climatique nécessite une réalisation minutieuse et un entretien régulier.

10/ Optimiser la climatisation

L'un des objectifs de la RT 2012, c'est d'éviter la climatisation, un dispositif jugé peu écologique et gourmand en énergie. L'emploi d'un climatiseur va augmenter le nombre de kiloWatts consommés par la maison. Et les plafonds de consommations imposés par la RT 2012 risquent d'être dépassés, ce qui est illégal puisque dans ce cas, la maison ne sera pas conforme.

Pour autant, climatiser reste possible. Il faudra, pour ce faire, compenser la consommation du climatiseur par de la production d'électricité photovoltaïque. Une solution qui reste chère et qui de tout manière risque de ne pas suffire pour respecter la RT 2012. L'autre option, c'est de renforcer considérablement la performance du bâti. Ce qui revient, au bout du compte, à bâtir une maison passive. Ces villas sont si performantes qu'elles peuvent se passer de chauffage en hiver... et de climatisation en été sans nuire au confort de leurs habitants !

Maisons Moyse, du côté de Besançon, a inauguré une maison passive en 2018 à Besançon. De quoi donner un recul sur les résultats. Et ces derniers sont flatteurs. « Durant l'été 2019, la température extérieure a dépassé 35 °C. Mais dans la

1. Connecté et intelligent, ce système thermodynamique assure chauffage, production d'eau chaude et surtout rafraîchissement en été. En plus, il soigne son look ! www.aldes.fr

2. Une bonne ventilation renouvelle l'air intérieur, préserve sa qualité et participe au confort d'été. Une application dédiée permet de la piloter au doigt et à l'œil. www.rensonfrance.fr

3. Cette maison passive offre de la fraîcheur en été sans climatiser grâce à sa conception bioclimatique active. www.moyse.fr

4. La végétation offre un écran solaire très naturel à cette maison bioclimatique à énergie positive réalisée dans le centre de Bastia (20A). www.demeurescorses.com

5. Cette maison est équipée d'une pompe à chaleur géothermique. Un appareil qui récupère les calories du sous sol pour chauffer ou rafraîchir la maison. www.sofath.com



2

Renson



CONSTRUIRE SA MAISON

► 1 juin 2020 - N°4114



S. Eveilleau pour Demeures Corsès



Sofath

maison, elle est restée cantonnée à 25 °C et elle est même descendue à 21 °C dans l'une des chambres, le tout sans climatiser », explique le constructeur. Le secret ? Un bâti ultra-efficace, mais aussi une conception bioclimatique active. « Dès que la température extérieure commence à monter, des capteurs déploient automatiquement des protections solaires, ce qui permet de garder la maison au frais. »

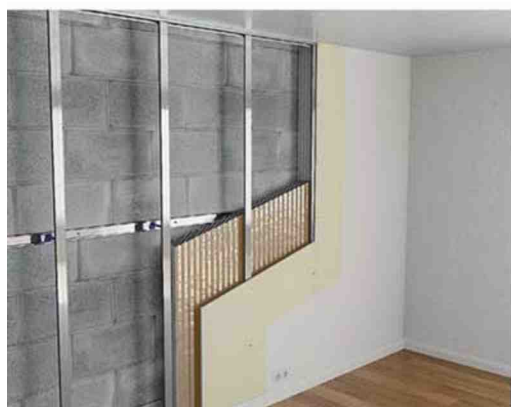
Outre une conception bioclimatique, une isolation et une étanchéité renforcée, la maison passive est équipée d'une ventilation double flux. Grâce à son échangeur de chaleur, elle préchauffe l'air entrant avec les calories de l'air sortant, un dispositif qui peut être désactivé en été. Autre atout : l'air est filtré et se retrouve débarrassé des poussières, pollens et autres substances nocives pour la santé. En fait, son seul inconvénient, c'est son prix : elle coûte, toutes choses égales par ailleurs, 20 à 25 % de plus qu'une maison neuve classique •

Actualités

Produit leader

TEXTE LOICK FARSY

Un isolant alvéolaire rapide à poser



Actis



Très simple à mettre en œuvre, cet isolant offre des performances qui permettent d'atteindre les objectifs de la réglementation thermique en vigueur. Elles peuvent être encore plus élevées en aménageant une lame d'air mais il faut consentir à une plus grande perte de surface habitable.



Combinant isolation thermique, phonique et étanchéité à l'air, cet isolant réflecteur alvéolaire ajoute à ces propriétés simplicité et rapidité de mise en œuvre.

Isoler sans fuite

Un isolant non étanche peut perdre jusqu'à 80 % de son efficacité. Il est donc primordial de soigner sa pose et d'assurer la continuité thermique entre chaque panneau (ou lé) en les jointoyant avec un ruban adhésif coordonné et/ou par la mise en place d'une membrane d'étanchéité. L'isolant réflecteur alvéolaire **Hybris** d'**Actis** pour murs intérieurs dispense de cette étape : il est pourvu d'une languette adhésive débordante qui fait office de joint entre chaque panneau. Seules les jonctions avec les menuiseries nécessitent le recours au ruban adhésif. Le gain de temps est considérable puisqu'il suffit de couper le panneau à la bonne hauteur et de débiter la pose.

Hiver comme été

Composé d'une structure alvéolaire avec âme type nid-d'abeilles en mousse polyéthylène recouverte d'un film métallisé, il assure l'isolation thermique, mais également phonique grâce à ses cellules fermées qui piègent les sons. Le pare-vapeur intégré offre, lui, une excellente

étanchéité à l'air. Côté performance, l'isolant renvoie, selon le fabricant, jusqu'à 94 % des rayonnements pour limiter la pénétration du froid en hiver et de la chaleur en été (pour un gain de - 2 °C sur la température intérieure). Il est disponible en douze épaisseurs de 50 à 205 mm (pour 1 200 mm de large et 2 650 ou 2 900 mm de haut). Sa résistance thermique est comprise entre 1,5 et 6,2 m².K/W pour une réduction des bruits allant jusqu'à plus de 65 dB (sur murs maçonnés). Autre avantage : il ne se tasse pas dans le temps.

Certification et environnement

Il est commercialisé en négoce entre 6 et 23 €/m² selon les épaisseurs. Afin de garantir son utilisation, le fabricant a choisi de faire évaluer ce produit. Il possède ainsi un certificat Acermi, deux documents techniques d'application (DTA) et un agrément technique européen. Côté environnement, il est 100 % recyclable et peut être intégralement broyé pour être réinjecté dans le processus de fabrication des films réflecteurs.

LES PLUS

- L'isolation thermique et phonique
- La rapidité de mise en œuvre

LES MOINS

- Le prix

TEXTE **MATTHIEU CHAUVIN**

VÉNÉRABLES LAMES

En pin rouge du Nord, ces lames résistent aux parasites, aux champignons et à la pourriture sans traitement chimique. Elles sont usinées à partir d'arbres âgés de 80 à 100 ans et sont constituées d'au moins 99 % de duramen. Profil bombé pour évacuer l'eau de pluie. Dim. : 28 x 140 mm. «Heartwood», Silverwood. 39,50 €/m². Négoces.



POINT FORT :
pas de phénomène
de tuilage.

EAU DE SOURCE

Cet ensemble comprend un mitigeur chromé Grohe, un moniteur et un filtre sous-évier qui purifie l'eau, réduit sa teneur en calcaire et l'enrichit en magnésium. Le mitigeur est doté de deux commandes pour choisir entre eau filtrée ou non et d'un voyant lumineux qui indique lorsque le filtre doit être changé. Le moniteur permet de régler la capacité de filtration. «Aqua Drink Pure Set C», BWT. 479 €. VPC.



POINT FORT :
sans raccordement
électrique.

PLACAGE AU SOL

Cette plaque de sol permet de faire la liaison entre une pièce sèche et une humide et de les mettre au même niveau. Idéal pour une suite parentale avec salle de bains et douche à l'italienne. Elle se compose de deux plaques en fibres-gypses et d'un isolant en fibres de bois pour une épaisseur totale de 35 mm (2 x 12,55 + 10 mm) et est compatible avec de nombreux revêtements. Affaiblissement acoustique jusqu'à 20 dB, résistance thermique R = 0,28 m² K/W. «Plaque de sol 35 mm», Fermacell. 30 €/m². Négoces.



POINT FORT :
recouvrable 24 h
après la pose.

GARDIEN CONNECTÉ

Posé en applique sur la serrure côté intérieur, ce boîtier Bluetooth permet de la déverrouiller depuis l'extérieur grâce à son smartphone. Le principe : il intègre directement la clé existante et la fait tourner dès qu'il en reçoit l'ordre, ou même automatiquement lorsque l'utilisateur s'approche de la porte selon le paramétrage. Compatible avec de nombreuses serrures. Autonomie de 6 mois, avec piles. Garantie de 2 ans. «Smart Lock 2.0», Nuki. 229 €. VPC, magasins spécialisés.



POINT FORT : permet
aussi de verrouiller
automatiquement
la porte en sortant.



SÉANCE DE RATTRAPAGE

Disponible en gris ou blanc, ce petit disque souple, une fois mouillé et enroulé autour d'une cheville, permet de rattraper les trous de perçages trop grands ou mal réalisés. Plus besoin d'avoir à percer une seconde fois ! Il durcit en seulement 3 minutes pour ne pas retarder le travail en cours. «Kit de réparation SOS Perçage», Fischer. 6,95 € les dix. GSB.



POINT FORT : pour tous
matériaux de
construction.



POINT FORT : aucun trou à prévoir.

DALLE MURALE

Imitant à la perfection la texture et l'aspect du bois, du béton, du marbre ou de la pierre, ces dalles murales en vinyle expansé disponibles dans trois formats sont idéales en rénovation sur de petites surfaces. Elles se collent puis s'emboîtent tout simplement sur support plat, propre et sec, même un ancien carrelage, et se découpent très facilement au cutter. Adaptées aux pièces humides et très résistantes, elles s'entretiennent d'un coup de chiffon ou d'éponge. « d-c-wall

Tile Art », d-c-home. 6,90 € la dalle de 30 x 30 cm et 15 x 60 cm, 11,90 € la dalle de 30 x 60 cm. GSB.



RACCORD EN ACCORD

Composé d'une collerette, d'un manchon et d'un adaptateur réglable pour s'ajuster à des gaines de 100 à 160 mm, ce kit compatible avec de nombreuses tuiles à douille en terre cuite du fabricant permet de raccorder rapidement et facilement tout type de VMC. Conçu pour les toitures en pente, il rentre dans la garantie décennale. Étanche à l'air et à l'eau. « Aguila », BMI Monier. 16,50 €. Négoces.

POINT FORT : perte de débit de rejet extérieur réduite.

CHIC ORIENTAL

Les prix du zellige, mosaïque en terre cuite émaillée originaire du Maroc, sont souvent rédhibitoires : plus de 100 €/m² voire même 150 €/m² pour un petit format de 10 x 10 ou 15 x 15 cm. Plus accessibles, les carreaux en grès cérame émaillé de cette collection aux huit coloris s'en inspirent largement, affichant chacun pas moins de cent nuances et reflets en captant la lumière. Dim. : 10 x 10 x ép. 1 cm. « Zellige », Leroy Merlin. 40 €/m². Magasins de l'enseigne.

POINT FORT : l'aspect irrégulier proche de l'artisanal.



SOULÈVEMENT IMPOPULAIRE

Ce détecteur pour volet roulant (coulisses intégrées au mur) se place à l'intérieur du tableau, dans la pièce. Relié par signal radio avec la centrale d'alarme du fabricant, elle-même connectée à la box, il permet de contrôler en permanence la position du volet ou d'être averti d'une tentative de soulèvement. Des alertes sont alors



envoyées sur le smartphone de l'utilisateur grâce à une application, qui permet aussi de vérifier l'état de charge de la pile. Dim. : L. 21 x P. 38 x H. 178 mm. « Détecteur MNBA », Nice. 99 €. GSB.

POINT FORT : autonomie de 3 ans.

À VOIR, À LIRE, À DÉCOUVRIR...



SHOWROOM À DOMICILE
Déjà fort d'un réseau de plus de trente points de vente en France et en Europe, Décoplus Parquets va désormais directement à la rencontre de ses clients habitant en région parisienne, avec son Wood Truck. Un concept de showroom itinérant qui permet de faire son choix tout en ayant un vrai contact avec le produit depuis le pas de sa porte. Du lundi au samedi de 9h à 20h. Sur rendez-vous au 0811 62 34 24.

POINT FORT : plus de 200 références embarquées.



CALCULER LES AIDES

Pour faciliter vos travaux, Isover lance deux outils : « Le petit guide des aides financières et fiscales à la rénovation énergétique », à télécharger en suivant le lien www.isover.fr/mon-projet/ma-renovation/financer-vos-travaux-de-renovation/les-aides-financieres-pour-la-renovation, ainsi qu'un calculateur en ligne pour évaluer votre budget une fois ces aides appliquées : www.isover.fr/reno_calc/situation

POINT FORT : des simulations précises.



QUALITÉ ONLINE

Jusqu'au 1^{er} avril dernier, les outils Stihl n'étaient pas proposés à la vente en ligne. L'époque est révolue puisque le fabricant autorise désormais ses revendeurs agréés en France et en Europe à les commercialiser sur leurs sites marchands, dans des conditions strictes d'accompagnement et de conseil du client en accord avec la charte qualité de la marque. www.stihl.fr

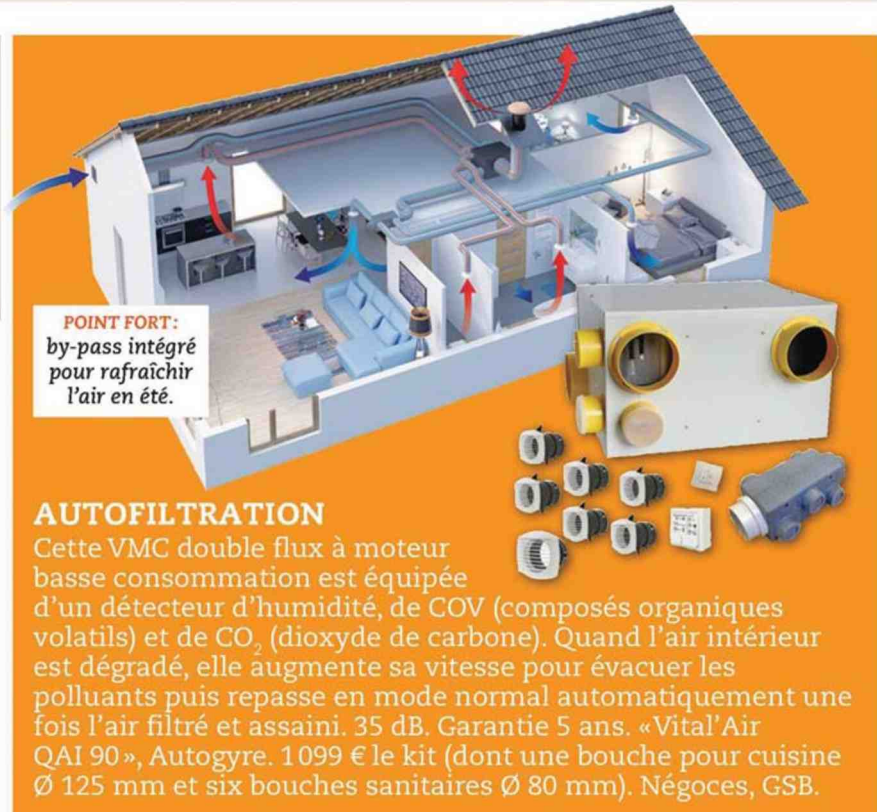
POINT FORT : des partenariats sous le signe de la sécurité.



FAUSSE TRANSPARENCE

Le textile 100 % polyester qui équipe ce store enrouleur alterne des bandes transparentes de 70 mm et d'autres plus opaques de 50 mm pour un jeu de lumière tout au long de la journée tout en préservant l'intimité. Il est équipé de supports en aluminium brossé finition Inox et d'une chaînette en métal pour souligner son style industriel. Les supports sont orientables afin de pouvoir fixer le store dans diverses configurations (soutente, poignée de fenêtre...). Huit coloris. «Night & Day», Franciaflex. 220 € en 100 x 135 cm. Réseau du fabricant.

POINT FORT : nettoyage simplifié à l'eau savonneuse.



POINT FORT : by-pass intégré pour rafraîchir l'air en été.

AUTOFILTRATION

Cette VMC double flux à moteur basse consommation est équipée d'un détecteur d'humidité, de COV (composés organiques volatils) et de CO₂ (dioxyde de carbone). Quand l'air intérieur est dégradé, elle augmente sa vitesse pour évacuer les polluants puis repasse en mode normal automatiquement une fois l'air filtré et assaini. 35 dB. Garantie 5 ans. «Vital'Air QAI 90», Autogyre. 1099 € le kit (dont une bouche pour cuisine Ø 125 mm et six bouches sanitaires Ø 80 mm). Négoces, GSB.



La rénovation énergétique profite aux acteurs de l'isolation. Spécialiste des isolants réflecteurs, le limouxin **Actis Isolation** (320 salariés, 72 millions d'euros de chiffre d'affaires) exploite quatre usines, dont deux dans l'Aude et une à La Bastide-de-Bousignac (Ariège). Il met en avant son isolant alvéolaire rigide **Hybris**, 100 % recyclable. Autre gagnant : l'usine **Knauf Insulation** de Lannemezan (Hautes-Pyrénées). « Notre production a progressé de 20 % entre 2016 et 2019 », précise le directeur, Franck Vincens. Le site de 70 salariés produit depuis 2010 des rouleaux et panneaux de

laine de verre et de la laine à souffler, « 100 % naturels ». Au cours des deux dernières années, 4,5 millions d'euros ont été investis en amélioration de process. À **Servian** (Hérault), **Ouattitude** (10 salariés) mise sur un isolant biosourcé, la ouate de cellulose, à partir de déchets de papier journal. La production devrait être portée à plus de 8 000 tonnes en 2020, après 6 500 en 2019.

La brique et le bois, atouts historiques

En matière de bâtiment durable, l'Occitanie bénéficie de deux atouts historiques : la brique - marqueur de Toulouse, la « Ville rose » - et le bois. Alors que la France est le deuxième producteur européen de briques, tuiles et produits en terre cuite, ce créneau emploie 1 000 personnes dans la région, soit 22 % des effectifs nationaux. Ses atouts : des qualités thermiques, une résistance mécanique et une facilité de mise en œuvre. « C'est un matériau 100 % naturel et durable », souligne Adeline Léger, la directrice RSE du groupe **Terreal** (2 200 salariés, 412 millions d'euros de chiffre d'affaires), qui a une dizaine de sites en Haute-Garonne, dans le Tarn et dans l'Aude, dont sa R&D à Castelnau-d'Aud. Deux autres acteurs majeurs, **Bouyer Leroux** et **Edilians**, investissent pour l'amélioration des process et du bilan énergétique de leurs usines respectives, d'une soixantaine de salariés chacune, à Colomiers (briques) et à Lège-les-Bains (tuiles), près de Toulouse (Haute-Garonne). En outre, une vingtaine de PME se distinguent, comme **Terre cuite du Savès** (20 salariés, 1,5 million d'euros) à Empeaux (Haute-Garonne). À son actif : les briques de façade de l'emblématique **Toulouse school of economics**.

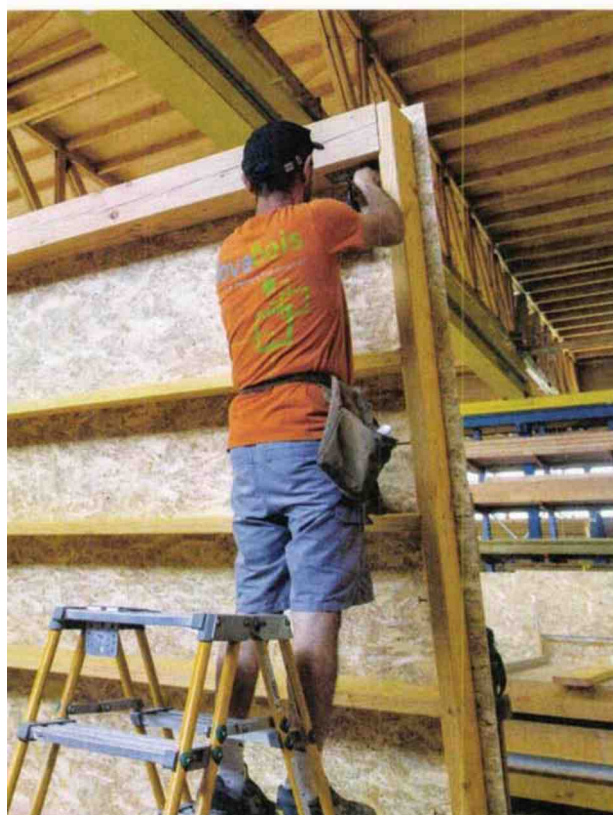
Côté bois, l'Occitanie est la deuxième région forestière de France. La filière (20 700 salariés, 5 800 établissements, 2,6 milliards d'euros), regroupée dans **Fibois Occitanie**, a signé un contrat avec l'État et la Région à la fin 2018 pour

En forte croissance, le constructeur en bois de forêts locales **Novabois** a investi dans une usine à Labruguière (Tarn).



OCCITANIE MATÉRIAUX DURABLES ET SYSTÈMES INNOVANTS

valoriser la ressource (2,6 millions d'hectares). Les initiatives vont de l'amont à l'aval. Le spécialiste d'éléments de charpente **Sanguinet** (42 salariés, 5,2 millions d'euros) investit 5 millions en 2020 dans l'extension de sa scierie de Juillan (Hautes-Pyrénées). Le constructeur **Novabois** (20 salariés, 2,3 millions d'euros), qui s'est offert une usine à Labruguière (Tarn) en 2018, compte doubler son activité d'ici à cinq ans.



L. FREZOUIS

La région compte de nombreux fabricants de matériaux, de solutions d'intégration des énergies renouvelables et d'amélioration de l'efficacité énergétique.

DE NOS CORRESPONDANTES,
MARINA ANGEL ET SYLVIE BROUILLET

Les concepts modulaires fleurissent. Dans l'Hérault, Selvea (32 salariés, 5 millions d'euros) réalise à Vendargues des bâtiments modulaires à ossature bois isolés avec des matériaux biosourcés, tandis que Greenkub (32 emplois), à Baillargues, propose depuis 2013 des studios de jardin clés en main, en bois certifié PEFC et de conception bioclimatique, autonomes via un kit photovoltaïque. À Martres-Tolosane (Haute-Ga-

ronne), Sofrinov redonne vie depuis 2015 aux palettes en bois, avec un concept breveté de construction modulaire ciblant les loisirs et l'hébergement d'urgence. Né en 2016, Syscobat (5 salariés), à Aucamville (Haute-Garonne), a conçu le système constructif breveté B2R+ (Bois, béton, résultats optimisés) : les caissons préfabriqués associent murs extérieurs et intérieurs, isolants et espaces pour gaines électriques. La société doit créer vingt emplois d'ici à la fin 2021.

Kits d'intégration de panneaux solaires

L'efficacité énergétique et les énergies renouvelables mobilisent start-up et PME, encouragées par l'Agence de la transition écologique (Ademe), l'agence régionale Ad'Occ, le pôle de compétitivité Derbi et le cluster Cemater. Auteur de stations de brasage à flamme hydrogène, l'héraultais Bulane (10 salariés, 1,5 million d'euros) pilote un projet de chaudières hybrides (20 % d'hydrogène), lauréat du Programme d'investissements d'avenir. Côté solaire, Lahera Production (48 salariés, 14,2 millions d'euros), du groupe Terreal, fabrique des kits d'intégration de panneaux solaires à Aiguefonde (Tarn) et a investi 2,2 millions d'euros en 2019 pour accroître ses capacités, tandis que Syrius Solar Industry (50 salariés, 8 millions d'euros) produit à Lavérune (Hérault) environ 1 000 chauffe-eau solaires par mois. « On pourrait doubler ce volume d'ici deux à trois ans », assure son président, Thierry Demaret.

Dans le Tarn, Sirea (41 salariés, 7 millions d'euros) s'est lancé dans la production d'armoires électriques autonomes de pilotage et stockage de l'énergie pour sites industriels ou résidentiels et a signé avec l'aveyronnais Snam [lire l'encadré] pour intégrer ses batteries issues de composants recyclés. De son côté, Syselec (46 salariés, 9,6 millions d'euros), spécialiste du câblage électrique et des cartes électroniques, investit 4,5 millions dans une nouvelle usine à Castres (Tarn) pour

NOW DES CONTENEURS POUR MAISON « En valorisant des déchets de la mondialisation, nous sommes passés de 0 à 2 millions d'euros de chiffre d'affaires en trois ans », lance Alain Krzyzanowski. Le dirigeant d'Everlia, à Saint-Thibéry (Hérault), évoque 2 500 demandes annuelles pour ses conteneurs maritimes recyclés. Une vingtaine de bâtiments, à 80 % pour des collectivités (écoles, gendarmeries, mairies), sont installés. Un produit grand public low cost, baptisé Now, doit sortir à l'été. Trois modules préfabriqués à 95 % composeront une maison moderne de 81 m² pour moins de 70 000 euros. Everlia, qui exploite un outil provisoire depuis 2016, va franchir un cap en achetant un terrain de 42 000 m² à Béziers (Hérault) pour construire et équiper une usine de 10 000 m² pour 8 millions d'euros. « Nous espérons démarrer la construction en septembre pour une livraison en janvier ou février. Nous pensons créer 90 emplois en 2021 », précise le dirigeant. Everlia fait travailler 18 salariés et des intérimaires. Une douzaine d'embauches supplémentaires est prévue en 2020.

accélérer sa stratégie de produits propres. Au programme : un radiateur électrique connecté. Le numérique s'invite aussi chez Ubigreen (45 salariés, 3,5 millions d'euros), dans l'IoT Valley, à Labège (Haute-Garonne), qui développe des solutions de performance énergétique de bâtiments fondées sur des capteurs, et chez Comwatt (40 salariés, 2 millions d'euros), à Montpellier (Hérault), qui a placé 20 000 box de gestion de la consommation d'électricité. La start-up lance une version encore plus connectée et rapatriera la fabrication de l'électronique en France en septembre.

SNAM UNE USINE DE BATTERIES POUR LE STOCKAGE D'ÉNERGIE STATIONNAIRE



À Viviez (Aveyron), Snam (150 salariés, 10,6 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2018) maintient le cap pour ses projets de développement, malgré la crise. Spécialisée dans la collecte et le recyclage de batteries, la société s'est lancée un nouveau défi : la construction à proximité de son site actuel d'une usine de fabrication de batteries neuves issues à 80 %

de composants recyclés. Marché ciblé : le stockage d'énergie stationnaire, notamment pour l'autoconsommation. « Il s'agit d'apporter des solutions de stockage à proximité des sites de production d'énergies renouvelables, sur des sites industriels, au pied d'éoliennes, au sein d'un immeuble ou au cœur de quartiers entiers », précise le directeur marketing, Frédéric Salin. Un investissement

de 25 millions d'euros est prévu sur 2018-2022 avec la création de 645 emplois. La ligne pilote est déjà opérationnelle et produit des premiers lots de quelques dizaines d'unités par mois. Un atelier de 1 600 m² sera aménagé à la fin 2020 pour passer à des volumes de plusieurs centaines d'unités par mois. L'usine devrait ensuite monter en puissance en plusieurs tranches successives.

Nouveaux produits

La sélection de la rédaction

➔ Adressez vos nouveautés à la rédaction : catherine.ernenwein@lemoniteur.fr

➔ Retrouvez les produits dans la base de données du Moniteur : **Bati**produits!

Isolant alvéolaire à languette adhésive intégrée

Certifié Acermi, ce produit permet de réaliser l'isolation thermique, phonique et l'étanchéité à l'air des toitures, murs et combles aménagés. Sa structure alvéolaire plissée à base de matériaux plastiques recyclés optimise les qualités naturelles d'isolation de l'air. Cet isolant offre une performance thermique de $\lambda=0,033 \text{ W/m.K}$ et un grand confort d'été grâce à son film réflecteur. Pour améliorer son étanchéité, il intègre un film pare-vapeur ainsi qu'une languette adhésive débordante assurant la jonction entre deux panneaux et facilitant la mise en œuvre. Proposé de 50 à 205 mm d'épaisseur, il ne s'affaisse pas dans le temps, évitant ainsi les risques de ponts thermiques. Produit classé A+, issu d'une démarche d'écoconception « zéro déchet ».

Épaisseur: entre 50 mm et 205 mm. Largeur: 1200 mm. Longueur: 2650 mm; 2900 mm. Masse volumique: 9,5 kg/m³. Classement d'émissions de COV: A+. Valeur Sd: à partir de 90 m. Résistance à la traction: à partir de 45 kPa (panneau) et > 80 N/100 mm (adhésif associé). Résistance à la déchirure: à partir de 150 N.

Résistance thermique (R):

entre 1,5 m².K/W et 6,5 m².K/W.

Conductivité thermique (λ):

0,033 W/m.K.

Produit: Hybris languette

Fabricant: Actis





Améliorer le confort d'été dans votre logement

Comment éviter la surchauffe de votre maison avec un isolant réflecteur alvéolaire (type **Hybris** de chez **ACTIS**). Christian Pessey et Thomas Thierry répondent à cette question dans cette interview. Christian PESSEY:

Pourquoi les maisons qui sont souvent bien isolées, surchauffent pareillement l'été ?

Thomas THIERRY:

C'est souvent un problème utilisateur car il a tendance à laisser la fenêtre ouverte en plein été, à laisser la chaleur s'accumuler à l'intérieur, ne pas mettre des stores ou des rideaux de protection.

Christian PESSEY:

C'est quand même aussi une question d'isolant ?

Thomas THIERRY:

Oui, complètement. L'avantage d'un isolant réflecteur alvéolaire, fait que, l'on garantit l'absence totale de risques de condensation avec l'étanchéité intégrée et le fait de renvoyer le rayonnement infrarouge vers l'extérieur.

Christian PESSEY:

Alors, on comprend mal qu'une pièce, par exemple dans les combles, qui est pourtant à l'ombre, et bien, surchauffe pareillement.

Thomas THIERRY:

Souvent un comble est mal ventilé et des phénomène de surchauffe se créent.

Christian PESSEY:

Alors vous me dites que finalement, les rayons du soleil, ça passe à travers la tuile, ça passe à travers l'ardoise ?

Thomas THIERRY:

Oui le rayonnement du soleil passe à travers les tuiles et à travers l'ardoise et va s'accumuler à l'intérieur du comble et créer un phénomène de surchauffe important.

Christian PESSEY:

D'où l'intérêt donc d'un isolant réfléchissant qui renvoie les rayons du soleil ?

Thomas THIERRY:

Effectivement un isolant alvéolaire réflecteur fait que : il va renvoyer les rayonnements du soleil vers l'extérieur, plus garantir l'absence totale de risque de condensation en assurant l'étanchéité à l'air

Christian PESSEY:

Mais alors, pour les murs c'est la même chose ?

Thomas THIERRY:

Même principe pour les murs: rayonnement du soleil renvoyé vers l'extérieur, garantie totale d'absence de risque de condensation et l'étanchéité à l'air intégrée, qui fait que derrière, l'on a un confort d'été amélioré

Équipement maison



ULTRA PERFORMANT

Système complet d'isolation thermoacoustique sans colle (5 fois moins de déchets), composé de profilés et d'appuis intermédiaires associés, laine de verre et parement en plaques de plâtre. Optima Murs, 18 à 24 € le m², Isover.

Bien isoler ses combles

Une isolation correcte des combles est incontournable pour obtenir un bon confort thermique dans toute la maison. Voici les points à ne pas négliger.

CHOISIR SON ISOLANT

Choisir le meilleur isolant pour les combles dépend de vos besoins, à évaluer selon quatre critères principaux : conductivité thermique (pouvoir isolant du matériau), résistance thermique R (qui est fonction de l'épaisseur de l'isolant), tenue à l'humidité et coût. Il existe différents types d'isolants. Les laines minérales (de verre ou de roche) sont imputrescibles et leur qualité isolante est facilement contrôlable. Les produits animaux (laine de mouton, plumes de canard) et les laines végétales (chanvre, cellulose, lin, coton) sont les plus naturels. Certaines contiennent néanmoins différents produits pour les rigidifier (polyester), les ignifuger et les protéger contre les insectes (sel de bore).

L'air chaud, plus léger que l'air froid, s'élève naturellement vers la toiture, par où s'échappent jusqu'à 35 % des calories de la maison. Les combles, qu'ils soient perdus ou habitables, sont donc le premier endroit à isoler dans une maison pour gagner en confort thermique tout en faisant des économies sur la facture de chauffage. Quels que soient l'isolant et le mode de pose envisagés, il est essentiel de vérifier au préalable l'état de la couverture et des combles : fuites, charpente, traces d'humidité au sol... Tous les isolants fibreux perdent en effet une grande partie de leur efficacité et de leur pouvoir isolant quand ils sont mouillés.

Isolation par l'extérieur ou ITE

C'est la technique la plus performante d'un point de vue thermique. C'est aussi la plus coûteuse, car elle nécessite de déposer les éléments de toiture (tuiles, ardoises, zinc...) et de créer un nouveau chevronnage. Il existe également des panneaux autoportants 3-en-1, qui fournissent en même



temps la sous-face décorative, la couche isolante et le support de couverture. LITE supprime tout pont thermique (points de jonction où l'isolation n'est pas continue et qui provoquent des pertes de chaleur). Elle a aussi pour gros avantage de préserver le volume habitable des combles. D'un point de vue esthétique, elle permet de conserver apparente une belle charpente dans une maison ancienne. Et pour l'aspect pratique, la mise en œuvre s'effectuant par l'extérieur, les occupants peuvent continuer à habiter chez eux pendant les travaux.

Isolation par l'intérieur

L'isolation par l'intérieur est la façon la plus simple et la plus économique d'isoler des combles aménageables. Cette méthode est de surcroît très efficace. L'isolation est alors composée de plusieurs éléments : l'isolant lui-même (laine minérale, animale ou végétale), un écran pare-vapeur côté combles (pour assurer l'étanchéité à l'air) et un parement décoratif (lambris ou plaque de plâtre) fixé sur une ossature métallique. La pose consiste à placer une ou deux couches croisées d'isolant, l'une entre les chevrons, l'autre perpendiculairement à ceux-ci.

Isolation des combles perdus

Dans des combles perdus (non aménageables), l'isolation peut se faire de deux manières. Soit l'isolant est déroulé sur le plancher en une ou deux couches plus ou moins épaisses pour créer un matelas. Ce procédé est simple et peu coûteux. Soit l'isolant (laine de verre, laine de roche, fibre de bois ou ouate de cellulose en vrac) est soufflé à l'aide d'un appareil spécifique. On privilégie cette technique pour des combles difficiles d'accès, car elle permet de colmater le moindre interstice. On pulvérise ensuite une résine pour éviter que les flocons ne se déplacent avec les courants d'air, à moins que l'isolant n'intègre déjà de la résine.

Isolation du mur pignon

Cette paroi verticale peut être traitée de deux façons selon sa nature. Si la maçonnerie est irrégulière, on installe une ossature sur rail métallique qui permettra à la fois de recevoir l'isolant et de monter le parement en plaques de plâtre. Si elle est bien régulière (parpaings ou briques, par exemple), on peut coller directement dessus des panneaux composites constitués d'une couche d'isolant (mousse ou laine minérale) et d'une plaque de plâtre. ■

TEXTE BÉNÉDICTE LEGUÉRINEL

1. À EMBOÎTEMENT

Panneaux isolants 2-en-1 en mousse rigide de polyuréthane recouverte d'une plaque de plâtre hydrofuge, d'un coefficient lambda de 0,022 W/m.K, parmi les meilleurs du marché. Comboprimé, prix sur demande, Recticel.

2. TOUT-EN-UN

Système d'isolation associant laine de verre, membrane d'étanchéité à l'air hydrorégulante, et suspentes, optimisant le volume des combles de 15 % par rapport à une isolation traditionnelle. Vario Confort, 24 à 30 € le m², Isover.

3. AVEC PARE-VAPEUR

Isolant réflecteur alvéolaire avec pare-vapeur intégré, assurant en même temps l'isolation et l'étanchéité à l'air côté froid, et à la vapeur côté chaud. Pose facile et rapide par languettes adhésives. Triso Hybrid, 66 € le m², Actis.



[Rénovation énergétique] En Occitanie, matériaux durables et systèmes innovants

La région Occitanie compte de nombreux fabricants de matériaux, de solutions d'intégration des énergies renouvelables et d'amélioration de l'efficacité énergétique. La rénovation énergétique profite aux acteurs de l'isolation. Spécialiste des isolants réflecteurs, le limouxin **Actis** Isolation (320 salariés, 72 millions d'euros de chiffre d'affaires) exploite quatre usines, dont deux dans l'Aude et une à La Bastide-de-Bousignac (Ariège). Il met en avant son isolant alvéolaire rigide **Hybris**, 100 % recyclable.

Autre gagnant : l'usine Knauf Insulation de Lannemezan (Hautes-Pyrénées).

Notre production a progressé de 20 % entre 2016 et 2019", précise le directeur, Franck Vincens. Le site de 70 salariés produit depuis 2010 des rouleaux et panneaux de laine de verre et de la laine à souffler, "100 % naturels". Au cours des deux dernières années, 4,5 millions d'euros ont été investis en

mélioration de process. À Servian (Hérault), Ouattitude (10 salariés) mise sur un isolant biosourcé, la ouate de cellulose, à partir de déchets de papier journal. La production devrait être portée à plus de 8 000 tonnes en 2020, après 6 500 en 2019.

La brique et le bois, atouts historiques

En matière de bâtiment durable, l'Occitanie bénéficie de deux atouts historiques : la brique – marqueur de Toulouse, la "Ville rose" – et le bois. Alors que la France est le deuxième producteur européen de briques, tuiles et produits en terre cuite, ce créneau emploie 1 000 personnes dans la région, soit 22 % des effectifs nationaux. Ses atouts : des qualités thermiques, une résistance mécanique et une facilité de mise en œuvre. "C'est un matériau 100 % naturel et durable", souligne Adeline Léger, la directrice RSE du groupe Terreal (2 200 salariés, 412 millions d'euros de chiffre d'affaires), qui a une dizaine de sites en Haute-Garonne, dans le Tarn et dans l'Aude, dont sa R & D à Castelnaudary. Deux autres acteurs majeurs, Bouyer Leroux et Edilians, investissent pour l'amélioration des process et du bilan énergétique de leurs usines respectives, d'une soixantaine de salariés chacune, à Colomiers (briques) et à Lègevin (tuiles), près de Toulouse (Haute-Garonne). En outre, une vingtaine de PME se distinguent, comme Terre cuite du Saves (20 salariés, 1,5 million d'euros) à Empeaux (Haute-Garonne). À son actif : les briques de façade de l'emblématique Toulouse school of economics.

Côté bois, l'Occitanie est la deuxième région forestière de France. La filière (20 700 salariés, 5 800 établissements, 2,6 milliards d'euros), regroupée dans Fibois Occitanie, a signé un contrat avec l'État et la Région à la fin 2018 pour valoriser la ressource (2,6 millions d'hectares). Les initiatives vont de l'amont à l'aval. Le spécialiste d'éléments de charpente Sanguinet (42 salariés, 5,2 millions d'euros) investit 5 millions en 2020 dans l'extension de sa scierie de Juillan (Hautes-Pyrénées). Le constructeur Novabois (20 salariés, 2,3 millions d'euros), qui s'est offert une usine à Labruguière (Tarn) en 2018, compte doubler son activité d'ici à cinq ans.

Les concepts modulaires fleurissent. Dans l'Hérault, Selvea (32 salariés, 5 millions d'euros) réalise à Vendargues des bâtiments modulaires à ossature bois isolés avec des matériaux biosourcés, tandis que Greenkub (32 emplois), à Baillargues, propose depuis 2013 des studios de jardin clés en main, en bois certifié PEFC et de conception bioclimatique, autonomes via un kit photovoltaïque. À Martres-Tolosane (Haute-Garonne), Sofrinov redonne vie depuis 2015 aux palettes en bois, avec un concept breveté de construction modulaire ciblant les loisirs et l'hébergement d'urgence. Né en 2016, Syscobat (5 salariés), à Aucamville (Haute-Garonne), a conçu le système constructif breveté B2R+ (Bois, béton, résultats optimisés) : les caissons préfabriqués associent murs extérieurs et intérieurs, isolants et espaces pour gaines électriques. La société doit créer vingt emplois d'ici à la fin 2021.

Kits d'intégration de panneaux solaires

L'efficacité énergétique et les énergies renouvelables mobilisent start-up et PME, encouragées par l'Agence de la transition écologique (Ademe), l'agence régionale Ad'Occ, le pôle de compétitivité Derbi et le cluster Cemater. Auteur de stations de brasage à flamme hydrogène, l'héraultais Bulane (10 salariés, 1,5 million d'euros) pilote un projet de chaudières hybrides (20 % d'hydrogène), lauréat du Programme d'investissements d'avenir. Côté solaire, Lahera Production (48 salariés, 14,2 millions d'euros), du groupe Terreal, fabrique des kits d'intégration de panneaux solaires à Aigufonde (Tarn) et a investi 2,2 millions d'euros en 2019 pour accroître ses capacités, tandis que Syrius Solar Industry (50 salariés, 8 millions d'euros) produit à Lavérune (Hérault) environ 1 000 chauffe-eau solaires par mois. " On pourrait doubler ce volume d'ici deux à trois ans ", assure son président, Thierry Demaret.

Dans le Tarn, Sirea (41 salariés, 7 millions d'euros) s'est lancé dans la production d'armoires électriques autonomes de pilotage et stockage de l'énergie pour sites industriels ou résidentiels et a signé avec l'aveyronnais Snam pour intégrer ses batteries issues de composants recyclés. De son côté, Syselec (46 salariés, 9,6 millions d'euros), spécialiste du câblage électrique et des cartes électroniques, investit 4,5 millions dans une nouvelle usine à Castres (Tarn) pour accélérer sa stratégie de produits propres. Au programme : un radiateur électrique connecté. Le numérique s'invite aussi chez Ubigreen (45 salariés, 3,5 millions d'euros), dans l'IoT Valley, à Labège (Haute-Garonne), qui développe des solutions de performance énergétique de bâtiments fondées sur des capteurs, et chez Comwatt (40 salariés, 2 millions d'euros), à Montpellier (Hérault), qui a placé 20 000 box de gestion de la consommation d'électricité. La start-up lance une version encore plus connectée et rapatriera la fabrication de l'électronique en France en septembre.

Now - Des conteneurs pour maison

En valorisant des déchets de la mondialisation, nous sommes passés de 0 à 2 millions d'euros de chiffre d'affaires en trois ans ", lance Alain Krzyzanowski. Le dirigeant d'Everlia, à Saint-Thibéry (Hérault), évoque 2 500 demandes annuelles pour ses conteneurs maritimes recyclés. Une vingtaine de bâtiments, à 80 % pour des collectivités (écoles, gendarmeries, mairies), sont installés. Un produit grand public low cost, baptisé Now, doit sortir à l'été. Trois modules préfabriqués à 95 % composeront une maison moderne de 81 m² pour moins de 70 000 euros. Everlia, qui exploite un outil provisoire depuis 2016, va franchir un cap en achetant un terrain de 42 000 m² à Béziers (Hérault) pour construire et équiper une usine de 10 000 m² pour 8 millions d'euros. " Nous espérons démarrer la construction en septembre pour une livraison en janvier ou février. Nous pensons créer 90 emplois en 2021 ", précise le dirigeant. Everlia fait travailler 18 salariés et des intérimaires. Une douzaine d'embauches supplémentaires est prévue en 2020.

Snam - Une usine de batteries pour le stockage d'énergie stationnaire

À Viviez (Aveyron), Snam (150 salariés, 10,6 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2018) maintient le cap pour ses projets de développement, malgré la crise. Spécialisée dans la collecte et le recyclage de batteries, la société s'est lancée un nouveau défi : la construction à proximité de son site actuel d'une usine de fabrication de batteries neuves issues à 80 % de composants recyclés. Marché ciblé : le stockage d'énergie stationnaire, notamment pour l'autoconsommation. " Il s'agit d'apporter des solutions de stockage à proximité des sites de production d'énergies renouvelables, sur des sites industriels, au pied d'éoliennes, au sein d'un immeuble ou au cœur de quartiers entiers ", précise le directeur marketing, Frédéric Salin. Un investissement de 25 millions d'euros est prévu sur 2018-2022 avec la création de 645 emplois. La ligne pilote est déjà opérationnelle et produit des premiers lots de quelques dizaines d'unités par mois. Un atelier de 1 600 m² sera aménagé à la fin 2020 pour passer à des volumes de plusieurs centaines d'unités par mois. L'usine devrait ensuite monter en puissance en plusieurs tranches successives.

La rénovation énergétique, un vrai business pour l'industrie



QUIZ DU KIT PEINTURE

La climatisation réversible Dans cette vidéo, christian PESSEY fait le point sur la climatisation réversible et sur les offres de mensualisation proposées par ENGIE Améliorer le confort d'été dans votre logement Comment éviter la surchauffe de votre maison avec un isolant réflecteur alvéolaire (type Hybris de chez ACTIS). Christian Pessey et Thomas Thierry répondent à cette question dans cette interview.

Une solution solaire pour la maison : MYPOWER par Engie

MYPOWER est un dispositif mis en place par ENGIE afin de calculer le potentiel solaire de votre maison en y inscrivant simplement votre adresse. Dans cette vidéo, Christian PESSEY vous explique tout ce qu'il y a à savoir sur ce dispositif et en quoi il peut représenter un grand pas vers la transition énergétique tout en étant économique pour votre foyer.

Pompes à chaleur : les 10 points pour ne pas se faire avoir

Dans cette vidéo, Christian PESSEY et Evelynne BECHTEL de l' AFPAC énumèrent les points capitaux pour ne pas se faire avoir lorsque vous envisagez d'acquérir une pompe à chaleur.

Immobilier : l'impact du confinement

Près de 3 mois de confinement ont fait prendre conscience aux Français des qualités et, plus souvent encore, des carences de leur logement. Manque de surface, de pièces, de balcon ou de terrasse, de jardin... suscitent de nouvelles envies. Le déconfinement les libère. C'est ce que nous explique Éric ALLOUCHE, le directeur général exécutif du réseau ERA

A quel point le bois de chauffage est-il économique ?

Dans cette interview, Christian PESSEY et Jean-Louis BAL, président du label flamme verte vous expliquent en quoi le bois de chauffage représente encore aujourd'hui l'un des combustibles les plus économiques.

Les isolants naturels : qu'est-ce que c'est ?

Les isolants naturels ont le vent en poupe. Christian PESSEY fait le point sur le sujet avec Joël PACCANELLI, gérant de ECO-LOGIS, entreprise de distribution d'éco-matériaux pour la maison et notamment de matériaux d'isolation biosourcés et de peintures écocertifiées.

Pompe à chaleur et confort d'été

Dans cette interview, Christian PESSEY et Christel MOLLÉ de l' AFPAC, font le point sur l'utilisation d'une pompe à chaleur réversible pour améliorer le confort d'été dans votre logement.

Entretien et remplacer les stores extérieurs

Quand on redéroule le store de terrasse, on s'aperçoit souvent qu'il est en piteux état. Est-ce qu'il faut le nettoyer, le rénover ou carrément le changer ? Je dirai ça dépend, ça dépend surtout de l'éclat de sa teinte, surtout s'il est à rayures. S'il est trop passé, ou bien il faut l'accepter comme il est en le nettoyant et en ravivant les couleurs avec un produit nettoyant-rénovateur ou bien il faut le faire remplacer.

Le papier peint : matériel et outils

La pose du papier peint et des revêtements apparentés ne demande pas d'investissements importants quant au matériel. La question essentielle à régler est celle de la table d'encollage (bien qu'elle soit inutile avec les produits lourds ou avec l'intissé, quand on encolle le mur). Il vous faut aussi des outils pour mesurer, pour couper, pour maroufler et, bien sûr, pour encoller.

Quel matériau pour une piscine ? Quelle taxation pour une piscine ?

D'ici deux ans, nous voudrions installer une piscine 8m/3m. Faut-il faire une piscine en béton +liner/carrelage ou faire une piscine avec coque (existe-t-il différents matériaux, et si oui que me conseillez-vous) ? Avantages ? Inconvénients ? Faut-il demander un permis et quelles sont les lois

au niveau imposition ? Nous pensons la faire en semi enterrée. Nous habitons le nord du département du Rhône à 600 m d'altitude avec souvent des bonnes gelées l'hiver. L'exposition serait plein sud. Christophe

Installation électrique : les prises et les interrupteurs

Les prises permettent le raccordement et l'alimentation des appareils électriques mobiles par l'intermédiaire d'une fiche et d'un fil de liaison. Les interrupteurs, eux, permettent de laisser passer ou au contraire d'interrompre le passage du courant.

Techniques de pose du tissu tendu

Le tissu mural reste l'un des modes de décoration les plus appréciés pour la qualité visuelle du résultat mais aussi pour le confort acoustique qu'il procure, en amortissant les bruits d'impact comme les bruits aériens, notamment quand la pose a été faite sur molleton.

Le sarking : une solution d'isolation qui préserve la charpente apparente

L'isolation par l'extérieur (sarking) permet d'isoler de façon optimale la toiture tout en préservant la charpente apparente. Cette technique permet de garder la surface sous la toiture et donc autorise l'aménagement des combles sans empiéter sur la surface au sol. Cette méthode d'isolation en continu à partir d'isolants rigides placés entre la charpente et la couverture procure une isolation haute performance. C'est la charpente qui supporte l'isolant par l'intermédiaire de contre-chevrons.

Tuiles béton : faut-il les traiter?

Propriétaire d'une maison de 25 ans, bon état, tuiles Redland béton. Charpente en fermette saine, pas d'humidité, ni insecte. Un démarcheur m'a conseillé de nettoyer mes tuiles, de mettre anti-mousse, d'hydrofuger la surface et d'appliquer un rénovateur. Uniquement avec produit EUROCHEM. Tous ces traitements sont-ils nécessaires? Pour l'instant ma toiture est toujours étanche, avec seulement un peu de mousse sur quelques tuiles. Quel entretien dois-je faire? Guy



QUIZ DU ROBINET THERMOSTATIQUE

La climatisation réversible Dans cette vidéo, christian PESSEY fait le point sur la climatisation réversible et sur les offres de mensualisation proposées par ENGIE Améliorer le confort d'été dans votre logement Comment éviter la surchauffe de votre maison avec un isolant réflecteur alvéolaire (type Hybris de chez ACTIS). Christian Pessey et Thomas Thierry répondent à cette question dans cette interview.

Une solution solaire pour la maison : MYPOWER par Engie

MYPOWER est un dispositif mis en place par ENGIE afin de calculer le potentiel solaire de votre maison en y inscrivant simplement votre adresse. Dans cette vidéo, Christian PESSEY vous explique tout ce qu'il y a à savoir sur ce dispositif et en quoi il peut représenter un grand pas vers la transition énergétique tout en étant économique pour votre foyer.

Pompes à chaleur :les 10 points pour ne pas se faire avoir

Dans cette vidéo, Christian PESSEY et Evelynne BECHTEL de l' AFPAC énumèrent les points capitaux pour ne pas se faire avoir lorsque vous envisagez d'acquérir une pompe à chaleur.

Immobilier : l'impact du confinement

Près de 3 mois de confinement ont fait prendre conscience aux Français des qualités et, plus souvent encore, des carences de leur logement. Manque de surface, de pièces, de balcon ou de terrasse, de jardin... suscitent de nouvelles envies. Le déconfinement les libère. C'est ce que nous explique Éric ALLOUCHE, le directeur général exécutif du réseau ERA

A quel point le bois de chauffage est-il économique ?

Dans cette interview, Christian PESSEY et Jean-Louis BAL, président du label flamme verte vous expliquent en quoi le bois de chauffage représente encore aujourd'hui l'un des combustibles les plus économiques.

Les isolants naturels : qu'est-ce que c'est?

Les isolants naturels ont le vent en poupe. Christian PESSEY fait le point sur le sujet avec Joël PACCANELLI, gérant de ECO-LOGIS, entreprise de distribution d'éco-matériaux pour la maison et notamment de matériaux d'isolation biosourcés et de peintures écocertifiés.

Pompe à chaleur et confort d'été

Dans cette interview, Christian PESSEY et Christel MOLLÉ de l' AFPAC, font le point sur l'utilisation d'une pompe à chaleur réversible pour améliorer le confort d'été dans votre logement.

Le robinet mitigeur thermostatique de douche et de baignoire

L'alimentation en eau de la baignoire et de la douche a longtemps été constituée de deux robinets à clapet séparés. Puis est venu le robinet à poignées séparées et bec unique, puis le mélangeur à poignée unique enfin de mitigeur thermostatique. C'est le dispositif qui tend à ce généraliser.

Construire en briques Monomur

La brique est l'un des matériaux les plus utilisés pour construire une maison. La brique dite « Monomur » est une brique creuse particulière, inventée dans les années 1970 pour répondre aux besoins de construction de maisons aux parois isolantes pour faire face à la crise pétrolière.

Le lamifié et le mélaminé

Si le lamifié constitue un type de panneau dérivé du bois, le mélaminé, ou stratifié, occupe une place privilégiée en association avec différents types de panneaux pour la réalisation de meubles, notamment de cuisine, et d'équipements décoratifs.

Entretien et remplacer les stores extérieurs

Quand on redéroule le store de terrasse, on s'aperçoit souvent qu'il est en piteux état. Est-ce qu'il

faut le nettoyer, le rénover ou carrément le changer ? Je dirai ça dépend, ça dépend surtout de l'éclat de sa teinte, surtout s'il est à rayures. S'il est trop passé, ou bien il faut l'accepter comme il est en le nettoyant et en ravivant les couleurs avec un produit nettoyant-rénovateur ou bien il faut le faire remplacer.

Que faire avec un mur friable suite à des remontées capillaires?

Suite aux problèmes de remontées capillaires cet hiver, j'ai gratté voire plus, les murs de la chambre. Du coup je me retrouve avec un mur friable. Quel est votre avis sur le produit vendu chez Leroy Merlin : Toupret durci mur prêt à l'emploi. Je précise que je suis en rez-de-chaussée et qu'il n'y a pas de vide sanitaire sous la construction. Christophe

Le papier peint : matériel et outils

La pose du papier peint et des revêtements apparentés ne demande pas d'investissements importants quant au matériel. La question essentielle à régler est celle de la table d'encollage (bien qu'elle soit inutile avec les produits lourds ou avec l'intissé, quand on encolle le mur). Il vous faut aussi des outils pour mesurer, pour couper, pour maroufler et, bien sûr, pour encoller.

Quel matériau pour une piscine ? Quelle taxation pour une piscine?

D'ici deux ans, nous voudrions installer une piscine 8m/3m. Faut il faire une piscine en béton +liner/carrelage ou faire une piscine avec coque (existe-t-il différents matériaux, et si oui que me conseillez vous)? Avantages? Inconvénients? Faut il demander un permis et quelles sont les lois au niveau imposition? Nous pensons la faire en semi enterrée. Nous habitons le nord du département du Rhône à 600 m d'altitude avec souvent des bonnes gelées l'hiver. L'exposition serait plein sud. Christophe

Un parc d'activité dédié aux PME sort de terre

À la Vigie, KS Groupe aménage sur 3 hectares le "Nobel Parc", un parc d'activité tertiaire consacré à des espaces de bureau, stockage et showroom. Occupé jusqu'en 2014 par la société de transports frigorifiques STEF, ce site à l'angle des rues Alfred-Kastler et Michael-Faraday était depuis lors en friche.

Ju.M.

Les squelettes métalliques des deux premiers bâtiments du parc d'activité s'élèvent en bordure d'une étendue débarrassée de tous les vestiges de STEF Transports.

La société, qui a déménagé à Bischheim en 2014, est co-promoteur du Nobel Parc avec Actis, filiale foncière de KS Groupe.

« C'est le premier parc d'activité tertiaire dont KS Groupe assure la conception globale : nous sommes plutôt spécialisés dans la construction clés en main pour des entreprises qui souhaitent créer de nouvelles surfaces », précise Frédéric Faurie, chargé du développement de la zone au sein de KS Groupe. La société mène de front un second projet de ce type, avenue du Général-Leclerc à Obernai.

À la Vigie – « derrière » Merlin qui avait déjà profité de l'emprise de la friche STEF Transports pour s'agrandir – le projet prévoit 13 720 m² (surface au sol) de bureaux, showroom, hall de stockage et centres logistiques répartis entre quatre bâtiments.

Les deux premiers sont identiques : de plain-pied, offrant des entrées sur les quatre façades, ils abriteront des cellules de 100 à 150 m², aménagées

selon les besoins des clients. 70 % des surfaces ont d'ores et déjà trouvé preneurs auprès de PME qui ont besoin de locaux plus fonctionnels : deux sociétés de nettoyage et deux autres spécialisées en chauffage et climatisation, une entreprise de second œuvre du bâtiment et un vendeur de vêtements professionnels sont notamment annoncés.

« Pour la plupart de ces entrepreneurs, il s'agit d'une première acquisition », observe Frédéric Faurie. Le mètre carré s'est vendu autour de 1 400 €. Le bâtiment C, plus haut, permettra de répondre à des besoins plus importants en termes de stockage. 70 % de sa surface est réservée à MCM Emballages, société spécialisée dans la distribution de bocaux en verre, actuellement basée à Geispolsheim, dans la zone du Forlen. Une entreprise qui effectue des travaux en hauteur doit également s'y installer. Quant à la commercialisation du dernier bâtiment, elle n'a pas encore débuté, mais les promoteurs sont optimistes.

« Nous avons beaucoup de demandes : notre offre correspond vraiment aux besoins d'entreprises de l'agglomération qui souhaitent investir dans leurs propres locaux »,

se réjouit Frédéric Faurie. La perspective d'une amélioration de la desserte de la Vigie (15 millions d'euros inscrits au budget de l'Eurométropole) a aussi été un argument de vente.

Une artère centrale en sens unique desservant l'ensemble des bâtiments sera aménagée sur site, dont l'entrée et la sortie s'effectueront rue Faraday, tandis qu'un accès piéton donnera rue Kastler. La zone devrait en outre être arborée et rehaussée d'espaces verts entre les places de stationnement. KS Groupe a également réservé deux cellules pour l'implantation d'un ou deux restaurants, dont l'offre pourrait satisfaire les salariés du site. Les premiers sont attendus au cours du premier trimestre 2021, quand l'ensemble du parc devrait être livré deux ans plus tard.



Les premières entreprises pourront s'installer début 2021. Document remis
Les premières entreprises pourront s'installer début 2021. Document remis



70 % des surfaces des deux premiers bâtiments sont déjà acquises par des PME de l'agglomération. Photo DNA /Laurent RÉA

■

**BAS-RHIN****► L'ACTU****67 / BTP/CONSTRUCTION : KS Groupe aménage sur 3 hectares le « Nobel Parc »**

À la Vigie (*Ostwald/67*), le constructeur alsacien **KS GROUPE** / T : 03.88.19.76.55 aménage sur 3 hectares le « Nobel Parc », un parc d'activité tertiaire consacré à des **espaces de bureau, stockage et showroom**. Occupé jusqu'en 2014 par la société de transports frigorifiques STEF, ce site à l'angle des rues Alfred-Kastler et Michael-Faraday était depuis lors en friche. La société est co-promoteur du Nobel Parc avec Actis, filiale foncière de KS Groupe. Selon Frédéric Faurie, chargé du développement de la zone au sein de KS Groupe : « C'est le 1er parc d'activité tertiaire dont KS Groupe assure la conception globale : nous sommes plutôt spécialisés dans la construction clés en main pour des entreprises qui souhaitent créer de nouvelles surfaces. » <https://ksgroupe.fr/>