COMMUNIQUÉ DE PRESSE

16 septembre 2013

Une première en Moselle

Une étude scientifique démontre les performances énergétiques de nos Vérandas-Extensions

Pour objectiver l'efficacité de ses produits, Les Maîtres Vérandaliers, filiale du spécialiste belge Vérandas Confort, a demandé au Pôle Energie de la Faculté Polytechnique de Mons (FPMs) de simuler les besoins en chauffage ainsi que les risques de surchauffe d'une de ses extensions de dernière génération.

Le Service de Thermique de cette Grande Ecole d'ingénieurs a ainsi effectué, au premier semestre 2013, une comparaison entre une Véranda *LMV (Les Maîtres Vérandaliers)* et les variantes, en termes d'équipement, d'une véranda en aluminium, de conception la plus récente, disponible sur le marché ; toutes deux de même forme (mono-pente entièrement vitrée), même superficie (20 m^2) et orientées au sud (le cas de figure où la maîtrise de la température s'impose comme un véritable challenge en été).

Les simulations comparatives opérées par les scientifiques, ont permis de déterminer la température régnant dans les vérandas en fonction de la température extérieure et de l'ensoleillement (statistiques communiqués par l'Institut Royal de Météorologie). Ces simulations reposent sur un modèle mathématique intégrant tous les matériaux intervenant dans la structure de la véranda (profilés, vitrages, sol, mur) ainsi que tous les flux (radiatifs, convectifs et conductifs) entrant et/ou sortant de la véranda.

Cette étude est la première du genre en Moselle et au Benelux. Elle permet de calculer précisément les transmissions, réflexions et absorptions du rayonnement solaire au sein d'une véranda.

Les résultats de cette étude sont aujourd'hui disponibles. Ils démontrent que la conjugaison des solutions thermiques, mises au point par la cellule Recherche & Développement des Maîtres Vérandaliers, permet de contrecarrer les a priori dont souffrent souvent les vérandas : pièces trop chaudes en été et trop froides en hiver. Une réalité désormais dépassée !

D’octobre à avril, la *Véranda-extension LMV* est 3 fois moins énergivore

Mr Caruso, fondateur de l’entreprise, et passionné engagé dans son métier, a toujours affirmé qu’une véranda bien conçue pouvait s’avérer un formidable capteur solaire, parfois bien plus performant que des panneaux photovoltaïques.

Pour ce faire, il a décidé de maîtriser toutes les entrées et sorties d’énergies en isolant parfaitement ses vérandas et en faisant du soleil – source d’énergie naturelle très précieuse en hiver – son allié. En témoignent les profilés Alu Thermo Bois®, uniques en Moselle et au Benelux, et les vitrages CHP, produits fabriqués exclusivement pour *Les Maîtres Vérandaliers* sur base d’un cahier des charges ultra exigeant. Les vitrages CHP sont en effet 2 fois plus performants en hiver que les vitrages à contrôle solaire, tant au niveau de la déperdition calorifique que de la transmission de l’énergie solaire.

En ce qui concerne l’isolation thermique des vérandas, les scientifiques ont confronté les profilés *LMV* à des profilés en aluminium, multi-chambres, à coupure thermique up to date et les vitrages CHP à des doubles vitrages antisolaires de dernière génération. Les calculs des déperditions calorifiques ont été réalisés selon les normes en vigueur. Pour simuler les besoins en énergie de chauffage garantissant une ambiance confortable, les scientifiques ont soumis les vérandas aux variations de la t° extérieure et de l’ensoleillement.

La consommation en énergie finale de la véranda *LMV* s’avère 3,35 fois moins importante que la véranda « classique » à laquelle elle est comparée. Cela permet donc aux heureux propriétaires d’une véranda *LMV* d’alléger leur facture de chauffage et de réaliser de substantielles économies financières. Il est intéressant aussi de noter que l’orientation de la véranda influe de manière importante sur la consommation d’énergie. La véranda orientée au sud est la moins énergivore : les consommations sont respectivement majorées de 9,5%, 11% et 32% pour les orientations Ouest, Est et Nord.

Cette performance est également intéressante pour les propriétaires de bâtiment, à usage privé et/ou professionnel, qui sont soumis graduellement aux normes environnementales européennes, de plus en plus contraignantes, relayées de manière volontariste par la France.

L'été, on y vit normalement

Les adeptes des vérandas y trouvent généralement un espace de lumière incomparable, offrant une vue imprenable sur le jardin. Pourtant, ils sont souvent contraints d'abandonner leur véranda en été en raison des températures insupportables qui y règnent. Pour la première fois, ces phénomènes de surchauffe dans la véranda « classique » ont été simulés par le Service de Thermique de la FPMs : durant une journée d'été ensoleillée au cours de laquelle la t° extérieure atteint 25°C, la température intérieure est supérieure à 35°C de 12 heures à 18 heures et avoisine les 40°C vers 15 heures ; et ce malgré les vitrages antisolaires installés en toiture. A noter que la véranda « classique » dotée d'une toile extérieure ne se comporte pas beaucoup mieux !

Ces températures intérieures justifient souvent, dans le chef des propriétaires des vérandas « classiques », l'installation de la climatisation. Encombrante, bruyante et inadaptée aux vérandas, le système étant conçu pour des espaces clos, la climatisation mine la performance énergétique du bâtiment (PEB). Il faut de plus savoir que la PEB sera également pénalisée pendant la période hivernale par la présence des vitrages antisolaires : ils réduisent l'apport énergétique solaire, gratuit, de 70% à 85% (en fonction de l'indice de réflexion du vitrage antisolaire choisi). De surcroît, ils assombrissement inévitablement les pièces de vie : un comble pour une véranda !

Chez Les Maîtres Vérandaliers, l'action conjuguée du Climeco© II, le système de ventilation dynamique de seconde génération intégré dans le faîte de la verrière, et de la toile d'ombrage intérieure à haut indice de réflexion offre un confort thermique inédit et bien plus appréciable. Les simulations montrent que, dans les conditions estivales simulées, la t° mesurée au sein de la véranda *LMV* ne dépasse pas les 29°C, soit à peine 4°C de plus que la t° extérieure, contre 14°C pour la véranda « classique ».

Mentionnons encore que le « free cooling nocturne » permet d'évacuer les calories absorbées par la *véranda LMV.* En effet, la nuit où l'écart avec la t° diurne est souvent supérieur à 10°C, le système de ventilation dynamique introduit dans la véranda de l'air extérieur plus frais. Ce système peu énergivore extrait ainsi, à la demande, l'énergie emmagasinée par les matériaux et le mobilier de la pièce : il ne s'agit ni plus ni moins qu'un principe ancestral bien connu des régions méditerranéennes.

En conclusion, hiver comme été, la véranda des *Maîtres Vérandaliers* sort largement gagnante des simulations menées par les scientifiques. Force est de constater qu'à l'heure où les « vérandas à vivre » et les « extensions basse consommation » ont le vent en poupe, seules les solutions proposées par *Les Maîtres Vérandaliers* permettent de tenir cet engagement, à un coût énergétique vraiment contenu.

Les Maîtres Vérandaliers, en quelques mots

Active depuis plus de 20 ans, *Les Maîtres Vérandaliers* conçoivent et fabriquent des vérandas et des pergolas comme de véritables extensions de maisons. La société s'impose comme la référence en matière de vérandas/extensions à basse consommation, en Moselle.

Elle propose, en effet, des solutions uniques mariant respect de la tradition –car il est essentiel pour la société de conserver ce qui fait l'ADN des vérandas, à savoir des parois vitrées tant en toiture qu'en façade– et innovations techniques, notamment en termes de maîtrise thermique. « Chez nous, tout est fabriqué sur mesure » conclu Monsieur Caruso. « Nous faisons en sorte de répondre aux besoins de chaque propriétaire et mettons tout en œuvre pour que sa pièce de vie soit adaptée à son habitat et à l'usage qu'il en attend ».

Les Maîtres Vérandaliers prennent en charge l'ensemble des étapes du projet, de la conception à son installation. Pour ce faire, la société a sélectionné des partenaires, chauffagistes, électriciens, plafonneurs, maçons, peintres,… et coordonne pour le compte de ses clients, tous les corps de métiers amenés à intervenir dans la fabrication de l'extension. Ici, les vérandas sont livrées « clé en main ».

--

Note pour la rédaction

Pour plus d'informations sur les résultats de cette étude, veuillez contacter Murielle Pignolet.

De nombreuses photos d'ambiance ou illustrant ces techniques sont également disponibles, sur demande.

Contacts presse

Keep Contact
Agence de relations presse & relations publiques

Murielle Pignolet

GSM : +352 661 910 001
E-mail : murielle.pignolet@keepcontact.lu

Les Maîtres Vérandaliers
Service Communication

Anne Lorant

Tél : 03 87 67 62 19 / Gsm : + 32 71 25 60 60
Email : a.lorant@verandasconfort.be

--

Bureau Keep contact à Bertrange (Moselle)
Tél. : +33 3 82 88 68 86

Bureau Keep Contact au Luxembourg
Tél. : +352 26 67 26 56