

Confort thermique accru, consommation d'énergie réduite : DuPont™ Energain® fait ses preuves dans une comble

Bien que nouveau sur le marché, le panneau à inertie thermique DuPont™ Energain® multiplie son intégration dans des projets architecturaux innovants et performants en matière de confort, de coût et de durabilité. Habitation écologique, loft, bureau, bâtiment universitaire ... Cette fois, c'est dans une villa construite à quelques kilomètres de la ville de Luxembourg que l'on retrouve le nouveau produit révolutionnaire de DuPont.

Un choix pertinent

Jean-Claude Wauters est administrateur-directeur d'ISOMONTAGE, une société luxembourgeoise de renom, spécialisée en isolation thermique, acoustique et frigorifique: «Dans le cadre de mes activités, je me tiens très au courant des évolutions technologiques touchant à la gestion thermique des bâtiments. Lorsque le projet de bâtir notre nouvelle résidence privée a été lancé, j'ai voulu y intégrer les dernières avancées du domaine de la construction durable. C'est ainsi que mon choix s'est porté sur DuPont™ Energain® en vue à la fois d'augmenter le niveau de confort thermique de la maison, d'économiser l'énergie et de réduire les émissions de CO₂.»

Une solution adéquate

Jean-Claude Wauters: « J'ai une préférence pour l'architecture sobre, toute en angles droits, avec de grands espaces ouverts et peu de murs intérieurs. Je me suis adressé à CUBUS, un bureau d'architectes qui exploite bien ce style. Aussi, à l'étage, avons-nous prévu une salle de séjour polyvalente, une sorte de loft très spacieux, situé directement sous le toit. Très vite nous avons estimé que cette option se prêtait à des solutions thermiques autres que celle de la climatisation classique. Et nous avons pensé à DuPont™ Energain®.»

Quand il y a du soleil, et plus particulièrement en été, il n'est pas rare que la température sous le toit devienne excessive. Même avec une excellente isolation, la chaleur accumulée sous le faîte dépasse le niveau qui garantit un bon confort d'habitation. Or un plafond doté de panneaux DuPont™ Energain® entre l'isolation classique et le revêtement de finition en plaques de plâtre constitue une solution efficace au problème. En effet, en absorbant la chaleur, DuPont™ Energain® ralentit de manière significative les augmentations de température, réduisant les pics jusqu'à 7°C. Inversement, lorsque la température chute, la chaleur absorbée par les panneaux DuPont™ Energain® est libérée, ralentissant le refroidissement des pièces.

Application optimale

Vu la nouveauté du produit et afin d'exploiter au mieux les qualités du produit, Jean-Claude Wauters a fait appel au bureau d'étude Goblet Lavandier & Associés, des ingénieurs-conseils spécialisés dans la planification et la maîtrise de solutions innovatrices de chauffage.

Jacques Weyland de Goblet Lavandier & Associés: «Notre rôle consiste à apporter notre conseil et à accompagner la mise en œuvre des développements technologiques les plus récents. Autrement dit, nous nous orientons vers les solutions économiques les meilleures et une utilisation raisonnable des sources énergétiques renouvelables tout en optimisant le confort de l'homme.»

Dans un but d'efficacité et de rendement maximal, le bureau d'étude a dès lors examiné tous les paramètres ayant une incidence sur la réalisation du projet : situation, dimensions, exposition, spécificités des matériaux et objectifs. En collaboration avec l'architecte, le procédé d'installation a été défini notamment en termes de distance à respecter entre les différents éléments composant le toit (tuiles, charpente, espaces ventilés, isolation, DuPont™ Energain®, plaques de plâtre).

Cyclique

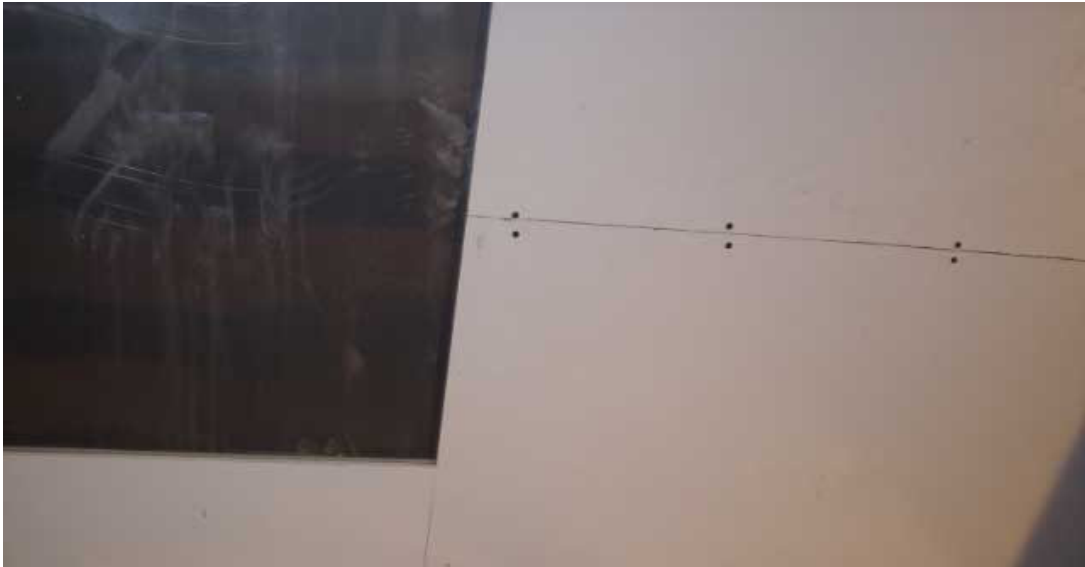
Jacques Weyland: « Comme dans toutes les installations énergétiques thermiques, le résultat dépend notamment de la qualité de l'installation. Celle-ci doit entre autre veiller à garantir une bonne décharge de la chaleur durant la nuit, de manière à ce que le lendemain, lorsque réapparaissent les fortes températures extérieures, les panneaux puissent à nouveau absorber la chaleur, limitant ainsi la température à l'intérieur du bâtiment. Pour favoriser cette décharge et ainsi instaurer un cycle qui se reproduit toutes les 24 heures, un système de ventilation minimale s'impose. Ce système fait simplement circuler l'air, augmente la qualité de l'air et procure un meilleur confort tout en ne consommant que très peu d'énergie.»

L'utilisation réduite d'énergie entraîne une diminution des émissions de CO₂. DuPont™ Energain® répond au besoin de construire des bâtiments durables pour un avenir respectueux de l'environnement.

Premiers constats

«La maison a été achevée à la fin du printemps dernier et nous avons emménagé au mois de juin. Au cours de ce premier été passé dans notre nouvelle demeure, nous avons été frappés par l'étonnante stabilité de la température du loft à l'étage. Nous n'avons jamais été surpris par une chaleur abondante, ni par des fluctuations marquantes de la température. N'importe quand, l'atmosphère était sereine. Un vrai confort!» conclut Jean-Claude Wauters. «C'est de bonne augure pour l'hiver, puisque le système fonctionne dans les deux sens.»

DuPont™
Energain®



DuPont Building Innovations
DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l.
Rue Général Patton
L-2984 Luxembourg
E-mail: energain@lux.dupont.com
Website: <http://www.energain.dupont.com>

Les recommandations concernant les méthodes, l'utilisation des matériaux ainsi que les précisions concernant les types de construction sont basées sur l'expérience et les connaissances actuelles de DuPont. Elles sont données en toute bonne foi et destinées à servir d'informations aux architectes, entrepreneurs et fabricants. Nous vous recommandons néanmoins d'effectuer les tests nécessaires afin de vérifier que nos produits sont bien adaptés à l'utilisation prévue. Nous nous réservons le droit de modifier ces informations à tout moment en fonction des nouvelles connaissances ou expériences, étant donné qu'il nous est impossible de connaître d'avance toutes les variantes des conditions d'une utilisation finale. DuPont n'assume aucune responsabilité concernant l'utilisation des présentes informations. Par ailleurs, la présente publication ne saurait constituer une licence d'utilisation, pas plus qu'elle ne saurait être destinée à suggérer des moyens de violation de tous droits de brevets existants.