



OPTIWIN

LA MENUISERIE EFFICACE ET RAFFINÉE EN MATÉRIAUX ÉCOLOGIQUES

LE PRODUIT

Fenêtre passive Alu2Bois et 2Bois

Tillieux Menuiserie produit sous licence Les profils Alu2Bois et 2Bois : menuiserie d'assemblage Bois et capotage extérieur aluminium ou bois. Ce procédé de fabrication permet d'obtenir un **cadre surisolé, fin et élégant** et d'obtenir une **efficacité d'isolation thermique importante** ainsi qu'un montage certifié **sans pont thermique**. En 2013, le groupement Optiwin a fait évoluer ces produits en les optimisant (gamme Alphawin) avec toujours le souci de l'efficacité thermique, de l'utilisation de matériaux écologiques et recyclables..

L'ENTREPRISE

Depuis plus de 110 ans, Tillieux Menuiserie fabrique des fenêtres et portes en alliant **tradition du savoir-faire et ouverture sur l'avenir** en rejoignant, notamment, le groupement international d'entreprises Optiwin. L'entreprise a ainsi fait évoluer la technicité et l'efficacité de sa fabrication en proposant une très large gamme de fenêtre triple vitrage et porte passives, de menuiseries adaptées à la **rénovation thermique de bâtiments existants**. Tillieux Menuiserie a fait du développement durable sa philosophie : fabrication de fenêtres et portes très isolantes favorisant les économies d'énergies réelles, utilisation de bois PEFC uniquement et d'autres matériaux écologiques recyclables tels que le liège ou la fibre de bois...



« Lorsque nous avons commencé la production de modèles écoconçus en 2010, celle -ci représentait environ 20% de notre activité contre 60 à 70% aujourd'hui. Destinée, à l'origine, à la construction neuve ou à la rénovation thermique de bâtiments anciens, nous voyons encore plus loin pour notre fenêtre passive. Ainsi, nous développons cette même fenêtre avec un capotage élargi (bois ou aluminium) et une isolation par l'intérieur afin de rénover des façades de maison ou bâtiment classés sans en altérer le caractère architectural. Tillieux Menuiserie s'engage également dans un programme de recherche permettant la création d'une fenêtre tout bois isolante adaptée aux exigences architecturales des Bâtiments de France, tout en conservant son efficacité thermique. »



Viviane Tillieux, chargée d'affaires

LA DÉMARCHÉ

- ACV menée, en collaboration avec le cd2e, sur le produit Alu2Bois. Celle-ci est répertoriée dans l'outil information CAP'EM Compass (www.capem.eu), matériaux sains et écologiques.
- Des matériaux sélectionnés pour leur efficacité énergétique et respect de l'environnement.
- Produits certifiés par l'Institut PHI de Darmstadt (Allemagne) et bénéficiant d'un brevet et d'un **marquage CE**.
- Optimisation de l'outil de travail (machines, aides au levage,...) et de l'organisation des différents postes en interne en **partenariat avec HEI** (projet Eleven weeks).
- Investissement dans une presse à buchettes sans colle afin de valoriser les déchets bois pour chauffer l'atelier de production.
- Optimisation du chargement des camions lors des livraisons et recyclage des palettes de fournisseurs.
- Engagement avec **Pocheco Canopée Reforestation** afin de compenser la consommation de bois en plantant des essences régionales en Nord-Pas de Calais.

LES ENJEUX

- Construire passif pour bâtir l'avenir : une maison passive n'émet quasi plus de gaz à effet de serre sur la phase utilisation car elle ne nécessite que très peu de consommation de chauffage.
- Mener une réflexion et une veille approfondie sur le futur de l'enveloppe du bâtiment.
- Anticiper les évolutions des réglementations thermiques.
- Elaborer un produit technique conforme aux besoins actuels, en recherche constante d'amélioration technique et esthétique.
- Valoriser une méthodologie de pose optimisant l'efficacité des produits.
- Privilégier les fournisseurs locaux.

LES RÉSULTATS

- Des fenêtres parfaitement adaptées aux projets de construction passive ou BBC : un cadre surisolé et élégant, une **efficacité d'isolation thermique importante ($U_w > 0,8W/m^2K^\circ$)** et une pose sans pont thermique.
- Un meilleur confort garanti pour les habitants : avec 0° à l'extérieur et 20° à l'intérieur la **température de surface vitrage est de $18/19^\circ$** contre 16° pour des fenêtres traditionnelles.
- Contribution à une parfaite étanchéité du bâti et au bon fonctionnement du système de ventilation double flux.

Economie en matières premières

- L'utilisation de matières premières écologiques, recyclables et saines garantissant la durabilité du produit : le bois carrelé Pin pour la fenêtre 2Bois et aluminium recyclable pour le profil Alu2Bois.

Bénéfices sociétaux

- Création d'emploi avec l'embauche de 2 compagnons supplémentaires.
- Accueil de nombreux stagiaires attirés par l'enjeu technologique de notre activité.
- Amélioration des conditions de travail : nouveau système d'aspiration des poussières bois pour un milieu assaini ainsi qu'une meilleure répartition de chaleur dans l'atelier grâce au chauffage à bois.

Site internet : www.tillieux-menuiserie.com

Contact :

Viviane Tillieux
Tél. 03 20 94 70 05
viviane.tillieux@orange.fr



CONCOURS ÉCOCONCEPTION
[avnir] 2013