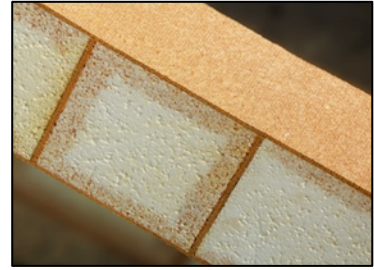
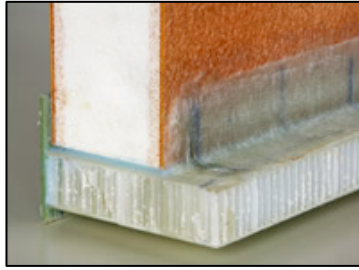


# RexWall™

## Panneaux composites *RexWall™* en résine avec matrice en polystyrène ou en nid d'abeille

*La technologie basse consommation d'énergie du composite RexWall™ procure un des meilleurs matériaux au monde pour sa résistance et son poids réduit dans tous les domaines de la construction.*



Le panneau composite spécialement développé est laminé sous vide des deux côtés et enferme un coeur en mousse ou en nid d'abeille. Un retardateur de flammes a été ajouté afin de répondre au standard **F30 Fire Safety**. Les essais de résistance au feu confirment qu'il n'y a pas de rougeoiement et que le développement de gaz de fumée est négligeable. Les panneaux peuvent être collés ensemble pour produire un tout hermétique, qui le restera même après des dizaines d'années de stress physique continu de la structure. Les panneaux sont le résultat de plusieurs années de recherche intensive conduite par le groupe AquaHouse.

Un procédé de gâchage soigneusement coordonné donne aux panneaux une grande solidité, ce qui permet d'obtenir un mur solide et à fort pouvoir d'isolation, résistant aux stress dynamiques (**construction basse énergie Ø 104 mm = λ0,035**), et dont l'aspect final est celui d'une façade. La solidité incroyable est le résultat de la conjugaison de la construction de type sandwich avec l'utilisation d'un matériau en fibre de verre résistant à la déchirure. Le point de condensation techniquement déterminé, associé à l'ajustement extraordinaire de la diffusion transversale de l'air intérieur, exclut la formation de condensation. Le matériau n'absorbant aucune humidité, aucune condensation ne peut se former.

Contrairement aux matériaux de construction habituels, ce matériau high-tech **n'a aucun point faible pouvant être infesté par des parasites**, garantissant ainsi un long usage même dans les régions au climat difficile. Le matériau "granite resin" est non toxique et peut être produit dans différentes couleurs. De plus, il a été prouvé que cette résine est un des matériaux les plus résistants à l'osmose. Enfin, il a d'étonnantes propriétés statiques.

Les panneaux composites *RexWall™*, par l'utilisation de la résine GranitHarz®, fixe des standards complètement nouveaux dans la construction légère, et dans certains cas, offre même de meilleures valeurs que les structures en acier. Notre système de construction légère est une solution beaucoup plus économique pour certaines applications et est une solution orientée vers le futur, qui garantit un niveau d'entretien quasiment nul.

### Principaux avantages du matériau :

- Haut pouvoir isolant
- Stable / Flexible
- Propre flottabilité
- Etanche
- Recyclable
- Durée de vie remarquable
- Sans entretien
- Anallergique
- Apte au contact alimentaire
- Résiste à l'osmose
- Résiste au feu
- Résiste aux ouragans
- Résiste aux tremblements de terre
- Inattaquable aux termites

# RexWall™

## La technologie *RexWall™*

- a reçu le KompetenzPreis de la joint-venture Volkswagen / Ville de Wolsburg en 2005



- a reçu le Certificat d'excellence en Développement de matériau de Material Connexion (New York 2007)

**D'une largeur maximum de 2,48 m et d'une longueur pouvant aller jusqu'à 20 m, les panneaux composites RexWall™ sont disponibles en plusieurs épaisseurs, et fabriqués à la demande selon cahier des charges.**

*Contactez notre distributeur pour une information sur le montant minimum de commande et le chiffrage de vos projets.*



## Caractéristiques, et leurs avantages pour les architectes :

- \* Dimensions stables - Dessins et plans précis
- \* Légèreté - Plus léger et moins dense que l'aluminium - Facile à manier, économique à transporter
- \* Résistance aux agents chimiques - Utilisation en atmosphère agressive ou chimique
- \* Peu d'expansion thermique - Similaire à celle du verre, 40 % de moins que l'acier, 70 % de moins que l'aluminium
- \* 100 % de rebond après flexion - Récupération après distorsion - tornades, tremblements de terre, ouragans
- \* Compositions variables - Flexibilité du dessin - Tensibilité de 50 % supérieure à celle de l'acier laminé à chaud
- \* Plus léger que le bois - Réduction du besoin de support
- \* Plus solide que l'acier - Pas de murs porteurs
- \* Résistance à l'électricité - Préviens la transmission électrique
- \* Transparence à l'électronique - Pas de signal d'interférence - ordinateur, radio, TV, hôpital, radar
- \* Résistant à la corrosion - Longue durée de vie
- \* Coefficient d'isolation - Efficacité supérieure
- \* Imperméable - Pare - vapeur inutile
- \* Résistant au vent - Pare - air inutile
- \* Homologation - Classement au feu F30

## Caractéristiques, et leurs avantages pour les entrepreneurs :

- \* Panneaux pré construits - Montage plus rapide
- \* Livraison sécurisée - Moins de vol
- \* Pas de perte - Moins de nettoyage et moins de déchets
- \* Passage de câbles - Pas de routing ou de chasses
- \* Moins de clous - Economies
- \* Coût de main-d'oeuvre plus bas - Permet d'employer une main-d'oeuvre peu qualifiée
- \* Stabilité des prix - Devis précis, pas de fluctuation de prix
- \* Réceptivité à la couche de finition - Facilement peint, collé, calfaté...
- \* Montage - Entraînement rapide de l'équipe, programmation aisée, montage en une journée
- \* Utilisation d'items intérieurs et extérieurs standards. Pas de changement dans les applications ou les techniques
- \* Panneaux bruts ou finis. Choix basé sur la disponibilité de l'équipe

## Caractéristiques, et leurs avantages pour le propriétaire :

- \* Coût compétitif - Accessible
- \* Non toxique - Ecologique - Sans conservateurs
- \* Insensible au vieillissement - Prix de revente plus élevé
- \* Résistance au feu - Primes d'assurance moins élevées
- \* Inattaquable aux termites - Pas de traitements mensuels
- \* Résistance au vent de 350 MPH (563 km/h) - Primes d'assurance moins élevées
- \* Imperméable à l'eau - Ni moisissure ni pourriture
- \* Imperméable à la vapeur d'eau - Isolation ne peut absorber d'humidité et perdre son efficacité
- \* Insensible au vent - Efficacité du chauffage et de l'air conditionné
- \* Très haut coefficient d'isolation - Economies d'énergie
- \* Ni plantes ni animaux détruits - Produit vert

## Finitions

Les panneaux composites **RexWall™** peuvent être livrés en différentes finitions, et sont faciles à associer aux autres matériaux : jute, carrelage, papier peint, peinture, couche antidérapante, caoutchouc, bois, marbre,...par simple collage.



## Utilisations

### Constructions traditionnelles

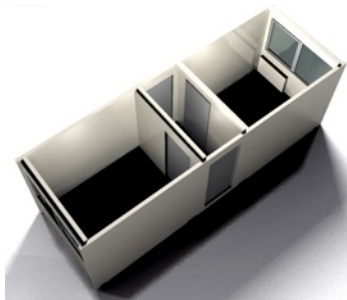


### Bâtiments en zone inondable



### Structures flottantes :

établissements flottants  
pontons  
plate formes d'embarquement  
bateaux...



### Bâtiments mobiles basse énergie



### Meubles

## Quelques exemples...

Désignation des panneaux	Dimensions en mm (E/L/I)	Poids en kg/m <sup>2</sup>	Coefficient Transmission thermique (W/m <sup>2</sup> .K)	Résistance à la diffusion de vapeur d'eau
Panneau résine époxy et matrice en nid d'abeille avec couche de protection. Ep. 24 mm	24 / 2500 / 2500	6,72	1,877	10 000 / 10 000
Panneau résine époxy et matrice en nid d'abeille avec couche de protection. Ep. 44 mm	44 / 2500 / 2500	8,32	1,222	10 000 / 10 000
Panneau résine époxy et matrice en mousse avec couche de protection. Ep. 104 mm	104 / 2500 / 2500	7,92	0,354	80-250 / 10 000
Panneau résine époxy et matrice en mousse avec couche de protection. Ep. 84 mm	84 / 2500 / 2500	7,32	0,419	80-250 / 10 000
Panneau résine époxy et matrice en mousse avec couche de protection. Ep. 64 mm	64 / 2500 / 2500	6,72	0,537	80-250 / 10 000
Panneau résine époxy et matrice en mousse avec couche de protection. Ep. 44 mm	44 / 2500 / 2500	6,12	0,697	80-250 / 10 000
Panneau résine époxy et matrice en mousse avec couche de protection. Ep. 34 mm	34 / 2500 / 2500	5,82	0,87	80-250 / 10 000

### Distribution en France :

H2ORIZON  
40 rue madeleine Michelis  
92 200 Neuilly-sur-Seine  
Tél : +33 1 41 92 99 80  
[www.h2orizon.fr](http://www.h2orizon.fr)

Contact :

Régine PETER  
+33 6 19 23 15 06