

## Eco-conception d'un stand en bois pour le Salon Pollutec Maroc 2011

16 septembre 2011

*A la demande de l'ADEME, l'eco stand bois du salon Pollutec Maroc a été conçu par AR ARCHITECTES et construit par l'entreprise A MI-BOIS, dans une optique de développement des techniques de mise en œuvre du bois et d'agro matériaux pour la construction au Maroc.*



*Croquis de l'eco-stand en bois*

La motivation du maître d'ouvrage est de vouloir un stand eco innovant présentant des matériaux et techniques de construction à développer dans un objectif environnemental pour le développement de la construction au Maroc et c'est dans cet objectif qu'AR ARCHITECTES a conçu ce projet.

AR ARCHITECTES a une grande expérience dans le domaine de l'éco-construction, l'éco-rénovation, l'éco-urbanisme et aménagements. C'est avec cette connaissance de la démarche HQE, utilisée à chacun de ces projets, que l'agence AR ARCHITECTES a su apporter, à ce stand, tous les éléments réunis à faire de ce projet un exemple de construction écologique.

L'entreprise A MI-BOIS, très engagée également, fabrique sur mesure les éléments de menuiserie ébénisterie adaptés, avec un engagement fondamental de mettre sur pied une construction 100% écologique, dans le respect des personnes et de l'environnement.

C'est sur ses engagements communs que ce projet a vu le jour : un éco stand bois de 3m x 3m de surface extérieure, et d'une hauteur de 3m80, ouvert au public, construit pour le public, avec des affiches pédagogiques et des parties maquettes ouvertes montrant la décomposition des murs.

Ce stand montable/démontable, a été entièrement conçu pour permettre une démonstration grandeur réelle, échelle 1/1, pour la mise en valeur des matériaux et des techniques de mise en œuvre du bois.

L'entrée est composée d'une porte moucharabieh en bois de cèdre rappelant les ouvertures marocaines.

Les trois autres murs ont chacun leur composition spécifique : structure ossature bois ou structure bois massif,

isolation fibre de bois, ouate de cellulose ou chanvre, pare pluie et pare vapeur, revêtement extérieur en bardage bois à recouvrement, bardage bois profilé ou enduits de différentes teintes, finition intérieure fermacell, bois OSB ou bois massif.



*Panneau en fibre de bois*



*Ouate de cellulose*



*Chanvre*



*Bardage bois à recouvrement*



*Bardage bois profilé*



*Bois 3 plis*

L'ensemble de ces murs s'est construit à l'intérieur d'une structure poteau et charpente en bois 3 plis épicea, bois léger et stable, assemblage traditionnel par tenon-mortaise.

Le revêtement de sol est lui composé de lames terrasses en bois de frêne rétifé.

La couverture, à quatre pentes, est composée d'une toile tendue imperméable, résistante aux UV, de teinte ocre, venant rappeler les tentes marocaines caïdales.

Les quatre angles sont habillés de panneaux moucharabieh en bois de cèdre local.

Ce projet prend en compte plusieurs cibles Haute Qualité Environnementale, notamment

• **Cible 1 : relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement**

Le traitement architectural du stand, ses volumes, hauteurs et revêtements permettent d'harmoniser cette construction avec l'environnement immédiat marocain.

• **Cible 2. Choix intégré des procédés et produits de construction**

• **Cible 3. Chantier à faibles nuisances**

Stand montable et démontable, qui pourra être réutilisé pour d'autres salons : principes d'assembles simplifiés et optimisés.

• **Cible 4 : la gestion de l'énergie**

Conception passive, isolation en agro matériaux recyclée et recyclable.

Pourquoi le choix du bois ? Le bois est un matériau durable solide et sain, c'est pour cette raison qu'il est omniprésent dans cette construction. Le bilan carbone de la construction est ainsi optimisé.

• **Cible 8 et 9 : Optimisation du confort hygrothermique et confort acoustique**

Le confort thermique et acoustique est garanti par une isolation en agro-matériaux, l'utilisation de plaques Fermacell, et la composition générale du volume.

**La philosophie de l'agence AR Architectes est de proposer dans chacun de ses projets architecturaux, des bâtiments tournés vers la Haute Qualité Environnementale (HQE®), en étroite collaboration avec le maître d'ouvrage et l'entreprise de construction.**

- Maître d'ouvrage : ADEME
- Localisation : Salon Pollutec Maroc 2011 puis l'ADEREE
- Architecte HQE® et maître d'œuvre: **AR ARCHITECTES**
- Entreprises de travaux : **A MI-BOIS**