



Photo: SmithGroup

SmithGroup
Annapolis, Maryland
2000

Philip Merrill Environmental Center

La philosophie de la Chesapeake Bay Foundation en matière de bâtiments écologiques s'énonce comme suit : « ...le bâtiment le plus écologique (requiert) le moins de construction...(et il est) construit en utilisant la plus petite quantité de matériaux ». Greg Mella, architecte principal du projet chez SmithGroup, explique en ces termes pourquoi sa firme a choisi des produits en bois d'ingénierie pour ce bâtiment : « Le bois exige un dixième de l'énergie nécessaire pour fabriquer une poutre d'acier ayant la même performance... (et) on utilise des essences de bois à croissance rapide, sous-utilisées et moins coûteuses. » Un grand nombre de personnes considère ce bâtiment comme l'un des bâtiments les plus « écologiques » ayant été construits.

- Bureau commercial, centre d'interprétation
- Budget : 7,5 M\$ USD
- Superficie : 2 970 m²
- Matériaux : produits en bois d'ingénierie
- Certification LEED Platine
- Green Building Challenge 2002 : Niveau 2.7 en GBTool 1.76

- Le bâtiment reflète une philosophie de « berceau-au-berceau » prenant en considération l'utilisation des matériaux pendant la durée de vie du bâtiment, ainsi que leur réutilisation une fois leur vie utile dans le bâtiment achevée.
- L'emplacement du bâtiment bénéficie de l'orientation solaire vers le sud et de la ventilation naturelle.
- Le concept du cycle de vie a été utilisé pour choisir tous les matériaux requis pour la construction.
- Des peintures à faible teneur en COV, voire sans COV, et des matériaux naturels ont été choisis, afin d'atteindre les objectifs environnementaux fixés pour l'intérieur.
- L'utilisation de produits de bois d'ingénierie a été privilégiée dans le bâtiment : les sous-plancher, les murs et la toiture.
- Le bâtiment est basé sur une aire de 20 pi x 20 pi, utilisant des colonnes en bois de copeaux parallèles (PSL – 10,5 po x 11 po) et des panneaux isolants de construction (PICs – 22 pi x 4 pi) efficaces pour les grandes portées. Ces matériaux sont laissés apparents à l'intérieur.



Le (Philip Merrill Environmental Center) et ses systèmes hautement perfectionnés ont suscité des éloges à l'échelle internationale en tant que modèle d'efficacité énergétique, de haute performance et de conservation de l'eau (démontrant) qu'il n'est pas nécessaire de sacrifier ni le confort ni la beauté pour construire de manière responsable. – *Chesapeake Bay Foundation*

Architectes : SmithGroup
Architecte principal : Greg Mella
Ingénieurs de structures : Shemro Engineering, Inc.
**Génie mécanique/électrique/
plomberie :** SmithGroup
Entrepreneur général : Clark Construction Group
Sources : USGBC website, SmithGroup website, APA – *The Engineered Wood Association*, US Dept. of Energy website, Chesapeake Bay Foundation website

