

Situation :Etats-Unis, Seaside

Type de Bâtiment :Bâtiment scolaire

Maîtrise d'ouvrage : ChartwellSchool

Maîtrise d'œuvre :EHDD Architecture

Livraison: 2006



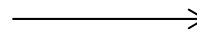
Thème :Réutilisation

ChartwellSchool

Présentation du projet

La vision commune pour la nouvelle école Chartwell était de créer un environnement d'apprentissage exceptionnel. Une école qui peut s'adapter aux changements rapidement, facilement, et à un moindre coût. Une école qui puisse être démontable pour faciliter la réutilisation et le recyclage de ses matériaux de construction.

- **Une partie de l'extérieur du bâtiment est réalisée à partir de vieux tonneaux de vin.** Le bois est en bon état malgré des années d'utilisation car les tonneaux sont maintenus par des cercles métalliques qui nécessitent peu de fixations.



Principes architecturaux

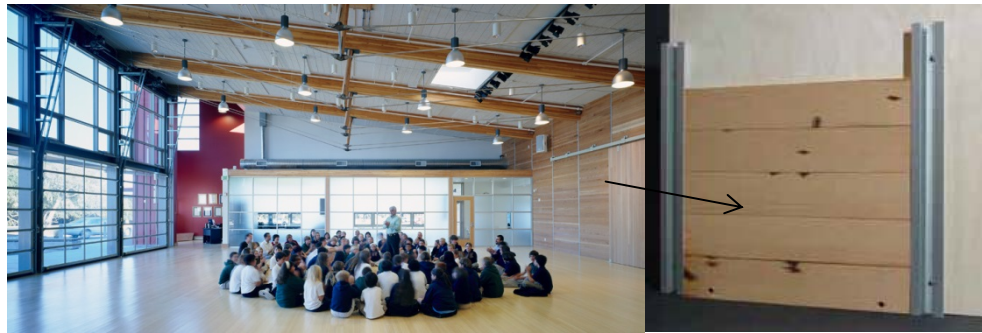
- **De l'asphalte provenant d'un grand parking (environ 3 hectares) a été recyclée et réutilisée** comme matériau de remblai pour le terrain de l'école.

- **Des bancs en bois** dans la cour ont été construits à partir des échafaudages qui soutenaient le pont de chemin de fer à Sacramento.



- **Un tronc de cyprès local** a été intégré dans la conception du hall d'entrée de l'école servant à la fois comme un soutien structurel et comme une œuvre d'art.

- Du bois en douglas a été récupéré à partir de la déconstruction de la caserne de Fort Ord situé à proximité de l'école. Il est utilisé à l'intérieur du bâtiment et notamment dans la salle polyvalente pour former les cloisons.



Les matériaux ne sont pas directement utilisés tels quels sur le chantier de l'école. Il a fallu les retravailler, les tailler aux bonnes dimensions pour qu'ils s'adaptent au projet.

En 1999, 51% des écoles des Etats-Unis ont subi au moins une réparation majeure. Ceci a généré l'utilisation de nouveaux matériaux et l'élimination de débris de démolition, ce qui a eu un impact financier important sur les districts scolaires à travers le pays.

Afin de minimiser ces coûts : durabilité, démontabilité, facilité d'entretien et adaptabilité sont des points essentiels que l'on doit prendre en compte, lors de la conception d'un bâtiment, afin d'anticiper la fin de vie de ses composants.

- Lisa Gelfand, « *Sustainable School Architecture: Design for Elementary and Secondary Schools* », 16/04/2010, p77-82
- « *15 successful reuse projects within different sectors explored in-depth* », Public Architecture, 2010, <https://www.greenbiz.com/sites/default/files/DesignForReusePrimer.pdf>
- « *Design for Deconstruction: The Chartwell School Case Study* », <http://www.lifecyclebuilding.org/docs/DFD.pdf>
- Le site de l'architecte : <http://www.ehdd.com/work/chartwell-school>