



Situation : Etats-Unis, Atlanta

Type de Bâtiment : Maison individuelle

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre :

Andrea Korber, Community Housing Resource Center
& Brad Guy, Hamer Center

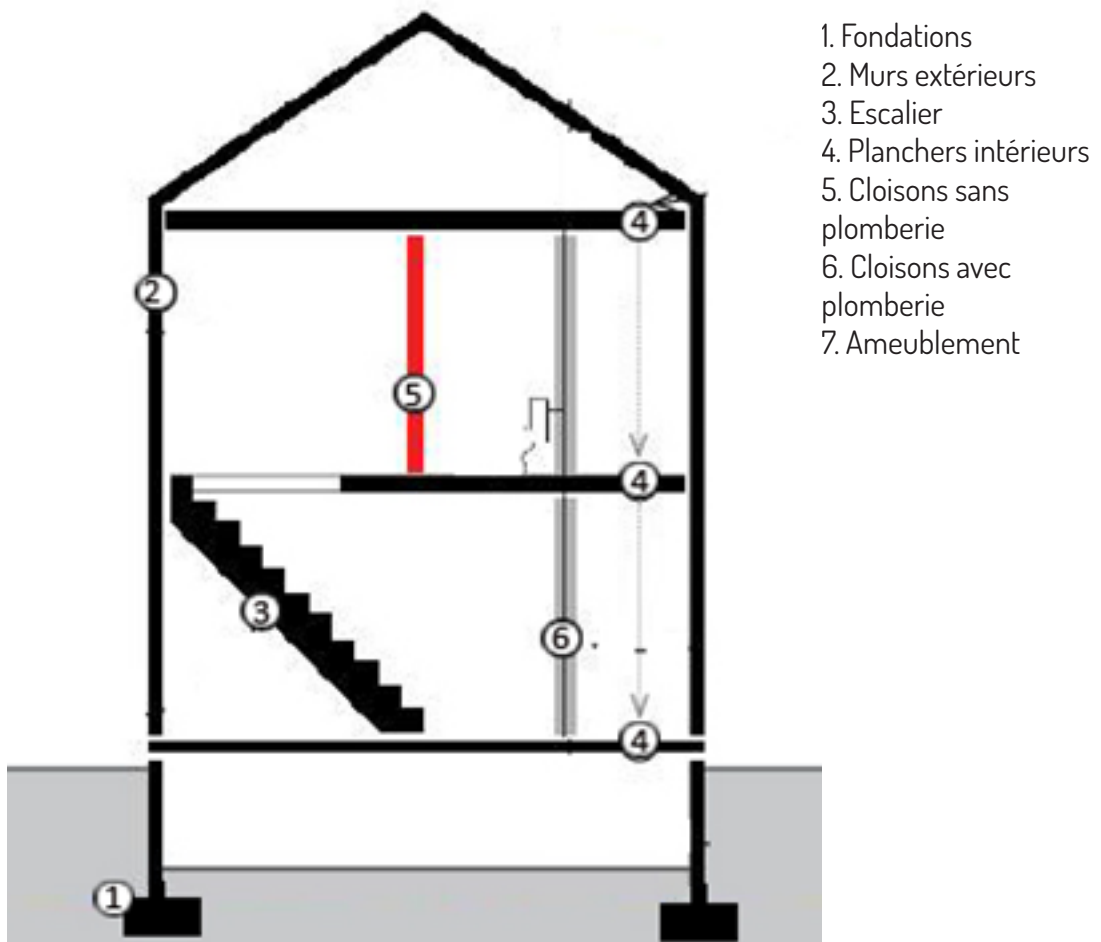
Livraison: 2006

PRÉSENTATION DU PROJET

La consommation et le gaspillage de matériaux peuvent être minimisés par la conception de bâtiments qui présentent près de zéro déchet. C'est le cas de cette maison d'étude à Atlanta, créée dans le but d'être adaptable et démontable au cours de sa vie.

PRINCIPES ARCHITECTURAUX

Cette étude de cas identifie «les niveaux de démontage» à partir du niveau le plus stable (1) jusqu'au moins stable (7) :





PRINCIPES ARCHITECTURAUX

2. Murs extérieurs : utilisation de panneaux structuraux isolés (SIP) préfabriqués qui ont la capacité de pouvoir être enlevés intacts lors du démontage. Des joints entre les panneaux SIP sont visibles pour pouvoir faciliter la déconstruction. Ils peuvent être réutilisés ailleurs avec de petites modifications.



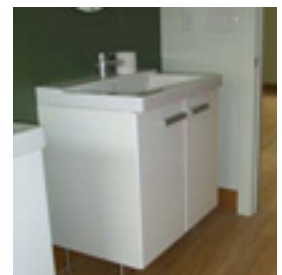
3. Escalier : même si son emplacement n'est pas facilement déplaçable avec sa trémie dans le plancher, il peut être facilement démonté.

4. Planchers intérieurs : les revêtements de sol doivent être choisis dans l'esprit d'une flexibilité, de pouvoir être déplacés et réutilisés. Ils doivent pouvoir s'adapter à des lieux humides et supporter les cloisons.



5. Cloisons sans plomberie : composées d'une ossature métallique recouverte de plaques de plâtre pouvant être déplacées ou supprimées individuellement. Les vis sont laissés visibles pour faciliter le démontage.

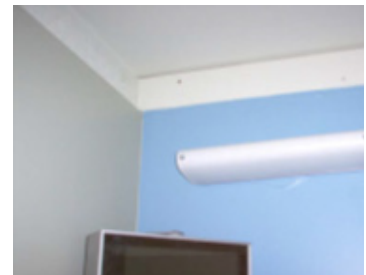
6. Cloisons avec plomberie : les salles de bains sont alignées pour pouvoir superposer les gaines qui sont placées dans des cloisons vissées pour faciliter le démontage. Les appareils sanitaires peuvent être déplacés facilement.





FREINS ET DIFFICULTES

- Il a fallu convoquer un groupe d'experts pour aider à planifier la conception en utilisant les principes DfD (Design for Disassembly).
- L'esthétique du projet a dû être réfléchie pour pouvoir laisser les vis apparentes pour faciliter le démontage sans endommager les murs.



COMMENTAIRES

La population mondiale ne cesse de croître et utilise de plus en plus nos ressources naturelles. Aux États-Unis, l'industrie du bâtiment utilise 60% du total des ressources chaque année et produit 30% des déchets. Ces déchets proviennent surtout de la démolition des bâtiments. Prévoir une structure pouvant être déconstruite et non détruite est un moyen efficace et durable pour récupérer des ressources vitales.

SOURCES

- « DfD Case Study Home: 71 Boulevard, Atlanta, GA 30312. », Design for Disassembly in the Built Environment, 13/12/2006 , <http://www.lifecyclebuilding.org/docs/DfDCaseStudyHomeSummary.pdf>
- « Design For Disassembly: Case Study Home Opening », Hamer Center, 03/06/2006, <http://hamercenter.psu.edu/content/design-disassembly-case-study-home-opening>
- « Georgia - Design for Disassembly House Case Study », Environmental Protection Agency, <http://www.epa.gov/region4/p2/gbgeorgiacase.html>