

Titre du module
HABITAT D'URGENCE

Enseignants

Thierry Eyraud et Jacques White

École

École Nationale Supérieure d'Architecture de Saint-Étienne (ENSA St-Etienne) et
Département d'Architecture, Université Laval (Québec)



Niveau des étudiants

4^{ème} année

Nombre d'étudiants

24 étudiants

Dates et durée

5 -9 décembre 2005, 5 jours

SUJET

Conception et réalisation d'une sélection de projets d'habitat d'urgence, étudiés par des groupes d'étudiants à l'ENSA Saint-Étienne et à l'Université Laval (Québec).

Dans l'exploitation des diverses typologies d'urgence, les étudiants avaient à concevoir des unités « d'habitat léger » modulaires, simples à transporter et à mettre en place, en utilisant des matériaux simples, avec la prise en compte d'un éventuel recyclage / réutilisation des modules ou de leur composants.

BUT

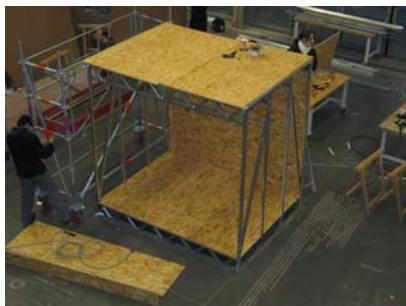
Prise en compte des diverses typologies d'urgence,

Elaboration de solutions efficaces et rapides à mettre en oeuvre,

Prise en compte de l'usager dans un habitat à partir de la notion de l'urgence,

Connaissance des matériaux, des assemblages,

Prise en compte des contraintes imposées par les différents choix de matériaux et techniques constructives.





EXERCICE

Chaque groupe a répondu selon différents critères à la question de l'habitat d'urgence et quatre projets ont été sélectionnés pour la réalisation des prototypes aux Grands Ateliers. L'objectif de la construction était l'expérimentation de la construction et la vérification des hypothèses de simplicité de transport et de mise en œuvre.

Les étudiants ont travaillé en équipes mixtes des deux écoles pour la réalisation de deux projets développés à l'école de Saint-Étienne et de deux projets de l'Université Laval.

Deux projets ont privilégié le confort de l'habitat dans un module de dimensions plus importantes :

- Une unité d'habitation sur deux niveaux à ossature en bois et parois en OSB. Cette structure était surmontée par une voûte en carton plié servant de couverture.
- Une unité d'habitation sur deux niveaux avec ossature en bois et enveloppe en panneaux de bois et polycarbonate. Cette structure est conçue pour être contenue dans le volume d'une seule des trois parties qui la composent.

Deux autres projets ont développés le critère de la flexibilité des modules et de leurs possibilités d'assemblage :

- Une unité modulaire transportable en emballage plat, constitué de deux portiques en acier et enveloppe en tissu technique. Ce module de petite dimension peut être assemblé avec d'autres modules identiques pour constituer des unités de différentes tailles.
- Un module unitaire à ossature métallique et toiture en polycarbonate. La structure du module rend possible d'adapter le plancher à l'inclinaison du sol naturel, et d'utiliser divers matériaux pour la constitution de l'enveloppe (ici en bois) en fonction des diverses conditions climatiques.

INSCRIPTION PÉDAGOGIQUE

Le sujet de l'habitat d'urgence a été mené conjointement dans les deux écoles, sur un programme pédagogique commun, mis au point par les enseignants, dans les cours de Projet de 4^{ème} année. Le module de construction et la vérification des hypothèses de projet aux Grands Ateliers a permis aux étudiants de travailler ensemble à la réalisation de quatre prototypes.

OBSERVATIONS

Ce projet pédagogique a bénéficié de l'expérience du module «Habitat d'urgence» janvier 2005, mené par Thierry Eyraud aux Grands Ateliers. À cette occasion, des étudiants canadiens et leur enseignant avaient participé comme visiteurs. Du bilan positif de cette première expérience, les enseignants des deux écoles ont envisagé un module de réalisation des projets aux GA pour les étudiants des deux écoles.

