

« Reduce, reuse, recycle »

Le projet COOP que je vous présente aujourd'hui intègre parfaitement ce slogan du mouvement écologique mondial.

L'enjeu du projet COOP est de soutenir l'initiative existante de « limophile agricole coopérative » basé à Port Elizabeth en Afrique du Sud en offrant à cette communauté du township de Gqebera une infrastructure pérenne afin qu'ils puissent développer leur commerces de légumes biologiques.

En faisant participer dès le début du projet les futurs acteurs de l'infrastructure, on rend plus durable le projet, on peut alors concevoir un projet parfaitement adapté à son futur usage. Tout est placé et calculé pour correspondre aux enjeux et besoins spécifiques de chaque fonction sans avoir besoin d'ajouter des dépenses d'énergie excédantes.

Plusieurs enjeux ressortent alors des discussions avec les acteurs du projets. Le bâtiment doit avoir un faible coût, la mise en œuvre et l'entretien simples, il doit être multifonctionnel. C'est là que le parallèle avec le slogan écologique prend tout son sens.

REDUCE.

Il s'agit d'une zone de culture biologique dans un township, l'enjeu principal est de supprimer au maximum tout élément qui serait accessoire.

Aller droit au but sans ajouter d'éléments superflus.

Dans une optimisation des coûts des solutions innovantes vont être mises en place pour réduire l'utilisation de matériaux. Comme la toiture double ondulée qui fonctionne comme une coque et permet de prendre la portée sans l'utilisation de poutres énormes.

REUSE.

La palette. Élément principale du projet, dont l'on peut disposer en large quantité à Port Elizabeth grâce à des dons de divers entreprises. Tout le bâtiment est dessiné sur la trame de la palettes pour que celle-ci, autoportante, crée les murs et le plancher.

On réutilise aussi tout ce que l'on peut trouver sur le site, comme ce container qui servira de « coffre-fort » pour la coopérative.

RECYCLE.

La toiture est large, sa double courbure en forte pente permet de récupérer l'eau de pluie pour arroser les terrains de culture.

L'eau est stockée dans des bidons standardisés de 1000L pouvant s'empiler les uns sur les autres pour former une façade d'eau qui rappelle l'importance et l'aspect précieux de celle-ci.

La salle de bureau est la deuxième boîte fermée du bâtiment. Pour maintenir l'espace au frais, les palettes seront remplies de déchets provenant de l'usine de carton de trouvant à 12km, il s'agit de petites briques faites à partir de la poudre de carton récupérée.

De plus tout le bâtiment est refroidi par divers méthodes passives comme le simple ajout d'un tissu en dessous de la toiture (dont la pente permet aussi de créer un effet cheminée)

afin d'éviter la surchauffe de la tôle. La pépinière placée au nord crée un espace tampon pour la façade exposée au soleil sud-africain.

Enfin pour une action à la fois économique mais aussi à caractère plus globale, l'utilisation de troncs d'eucalyptus est mise en place pour les porteurs verticaux. En effet cette essence d'arbres prolifère rapidement en Afrique du Sud et assèche les sols mais fait de très bons poteaux.

Pour conclure je pense que même si le projet COOP correspond à une réalité à laquelle l'Europe n'est pas toujours confrontée, celle de la survie, il pourrait être un exemple dans le domaine de la construction durable, si l'on arrivait à le transposer aux outils disponibles ici.

Le but principal de mon projet de Master est de faire la démonstration que recyclage, utilisation de matériaux récupération et faibles moyens n'est pas toujours synonyme de taudis mais peut aboutir sur une architecture moderne aux espaces confortables et agréables