

Maisons écologiques à bas coûts

1

Auteur du document : Benjamin LISAN. Email : benjamin.lisan@free.fr

Solutions de maisons pas chères, confortables, aussi autonomes que possibles (en énergie), pour les pays et personnes pauvres.

Le problème : le non accès à une habitation confortable pour la majorité de l'humanité

Un des problèmes de développement durables des pays pauvres, est le non accès à une habitation confortable pour la majorité des êtres humains, en général, des personnes pauvres.

Sur notre planète, un être humain sur 6 vit dans une habitation insalubre.

Dans les pays les plus pauvres, jusqu'à 80% des urbains habitent dans des bidonvilles, des favelas ou des barrios (Source : Programme des nations unies pour les établissements humains : www.unhabitat.org).

Maisons écologiques à bas coûts

2

Buts : maisons écologiques et à bas coût

Ecologiques :

- a) piste :
- b) 1) Matériaux écologiques : bois, matériaux recyclés, ... 2) méthodes de fabrication écologiques, c) à « énergie passive » : autonomes en énergie (voire aussi en eau potable ou non) et isolées thermiquement etc. ...

A bas coûts :

Pistes :

- a) Matériaux locaux (éviter les transports à longue distance).
- b) Standardisation (construction comme un Lego, un jeu de construction).
- c) Auto-construction.

Sécurité, fiabilité, durabilité :

- a) Qualité et test des matériaux (tests préalables).
- b) Tout doit être bien pensé et réfléchi (études préalables).

Maisons écologiques à bas coûts

3

Buts : maisons écologiques et à bas coût

Confortables:

- a) Isolées thermiquement pour le froid et le chaud.
- b) Aérées (circulation d'air).
- c) Bien conçues.
- d) Cuisine + foyer domestique (avec source d'énergie durable facile à utiliser : solaire, biogaz ...).
- e) Electricité (d'origine solaire ? Éolienne ?).
- f) Chauffées ou ventilées (ou refroidies) avec une source d'énergie durable (d'origine solaire ? Biogaz ?).
- g) Eau courante potable ou non, chauffée ou non.

Sécurité, fiabilité, durabilité :

- a) Qualité et test des matériaux (tests préalables).
- b) Tout doit être bien pensé et réfléchi (études préalables).

Maisons écologiques à bas coûts

4

Solutions existantes de maisons écologiques et à bas coût

- a) Maisons en luffa d'Elsa Zativa (Paraguay),
- b) Maisons en bambous,
- c) Maisons préfabriqués PNUD, en béton moulé, à Haïti (moins écologiques),
- d) « Maisons évolutives » en kit (projet de l'auteur).
- e) Maisons en sac de sable.

Etc.

Toutes si possible avec l'eau chaude, la possibilité d'avoir de la lumière (avec le solaire photovoltaïque ...) et de l'eau potable (par exemple avec une pompe solaire et un filtre au charbon actif ...).

Document inachevé à compléter.

Nous discuterons des avantages et inconvénients de chaque solution.