

Vers une estimation de la consommation réelle des logements : analyse performantielle des matériaux d'isolation bio-sourcés et conventionnels

Préparé par:

Machhour El Assaad

Encadrants:

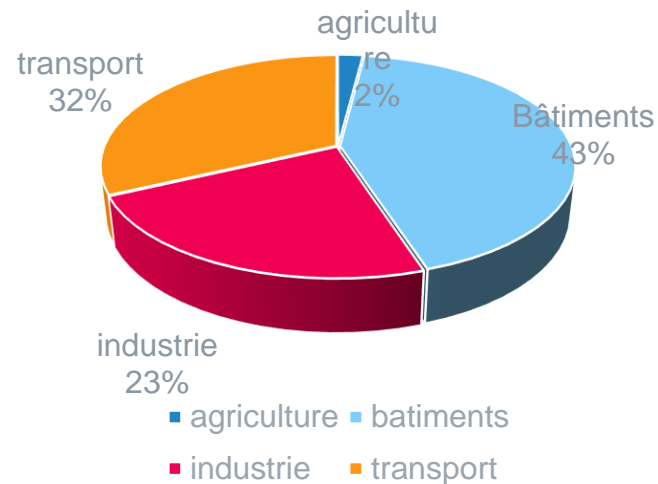
Thibaut Lecompte
Thibaut Colinart

Introduction

Contexte environnemental :

Le secteur du bâtiment est très énergivore puisqu'il représente 43% de la consommation énergétique en France

- ▷ Production des gaz nocifs et de gaz à effet de serre
- ▷ Augmentation du taux de pollution



Réduire la consommation énergétique des bâtiments

Utiliser des matériaux isolants performants

Utiliser des matériaux de construction à base végétale

Problématique

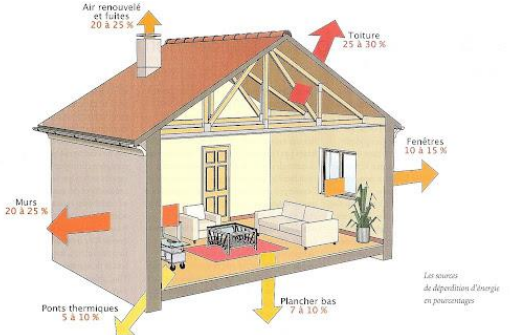
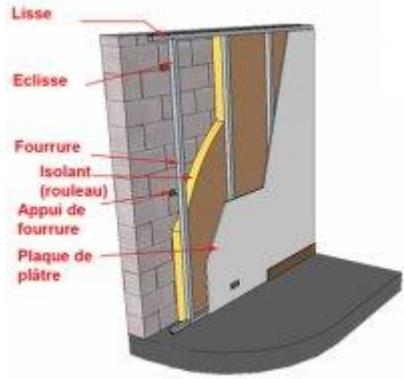
Notion du performance des isolations à base naturelle

- ▷ **Points forts** : Inertie thermique, chaleur latente (capacité du matériaux à stocker de la chaleur : propriétés hydriques peu prises en compte dans les logiciels de thermique des bâtiments)
- ▷ **Point faible** : conductivité thermique un peu plus élevée que les matériaux standards

Effet de l'application de ces matériaux et de leur interaction avec la structure du bâtiment

- ▷ Effet sur les caractéristiques hygrothermique, acoustique et mécanique
- ▷ Interactions avec les autres matériaux du système

Démarche



Merci pour
votre attention!