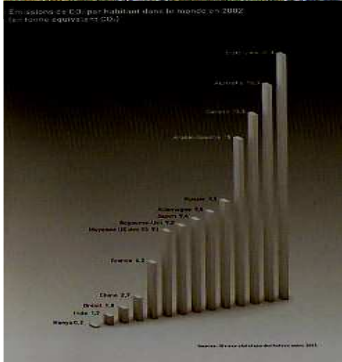


ETUDE DIAGNOSTIC ET FAISABILITE MULTI-ENERGIE

- **1^{ère} étape : établir le bilan de consommation du bâtiment**

- Calcul théoriques des U_{bat} de chaque paroi (nature et épaisseur des isolants)
- Calcul de débits de ventilation
- Calcul théorique des besoins en eau chaude sanitaire
- Calcul des consommations d'énergies en fonction de l'installation existante (rendement des appareils de productions de chaleur, régulation, intermittence)
- Calcul des coûts correspondant
- Comparaisons avec les factures réelles (consommations et coûts)

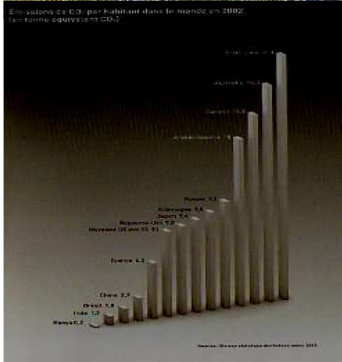
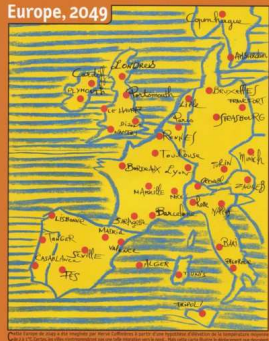
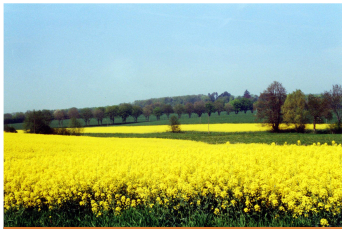


ETUDE DIAGNOSTIC ET FAISABILITE MULTI-ENERGIE

- **2^{ème} étape : réduire les besoins en énergies du bâtiment**

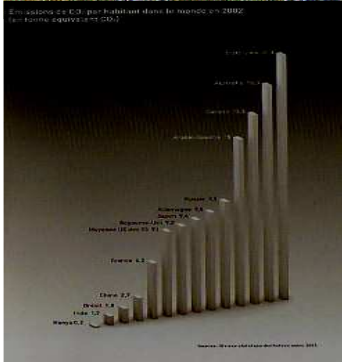
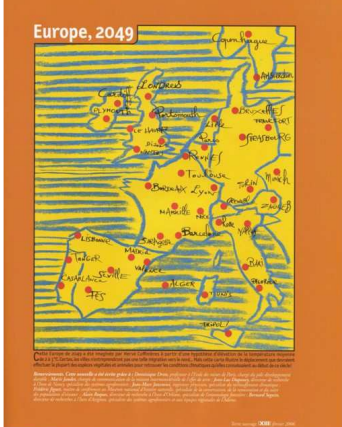
- Amélioration des U_{bat} de chaque paroi (nature et épaisseur des isolants)
- Proposition de travaux sur la ventilation (double flux, « puit canadien »)
- Calcul des nouveaux besoins d'énergies en fonction des différentes variantes, des coûts de fonctionnements et d'investissements correspondant et du temps de retour
- Propositions de combinaisons d'améliorations cohérentes des coûts de fonctionnements et d'investissements correspondant et du temps de retour global

- **Choix des travaux à réaliser par le MO**





ETUDE DIAGNOSTIC ET FAISABILITE MULTI-ENERGIE



- **3^{ème} étape : choisir l'énergie adaptée**
 - solaire thermique (principalement pour l'ECS)
 - solaire photovoltaïque
 - chauffage au bois
 - le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement collectif à plusieurs bâtiments, ou urbain ;
 - pompes à chaleur géothermiques (sol et forages)
 - les autres types de pompes à chaleur
 - chaudière énergies fossiles
 - chauffage électrique.
- **Calcul des nouveaux besoins d'énergies en fonction des différentes énergies, des coûts de fonctionnements et d'investissements correspondant et du temps de retour**

ETUDE DIAGNOSTIC ET FAISABILITE MULTI-ENERGIE

- 4^{ème} étape : choisir les travaux à réaliser
- Le BE propose les solutions les plus adaptées à la situation (différentes combinaisons d'améliorations) et calcule les nouveaux coûts de fonctionnements, d'investissements correspondant, du temps de retour et du DPE.

