

# Coût Global et Performance environnementale d'un projet

23 novembre 2006

Colloque annuel de Lorraine  
Qualité Environnement

Commission  
« QE, aspects économiques »

# Le secteur du bâtiment et son environnement

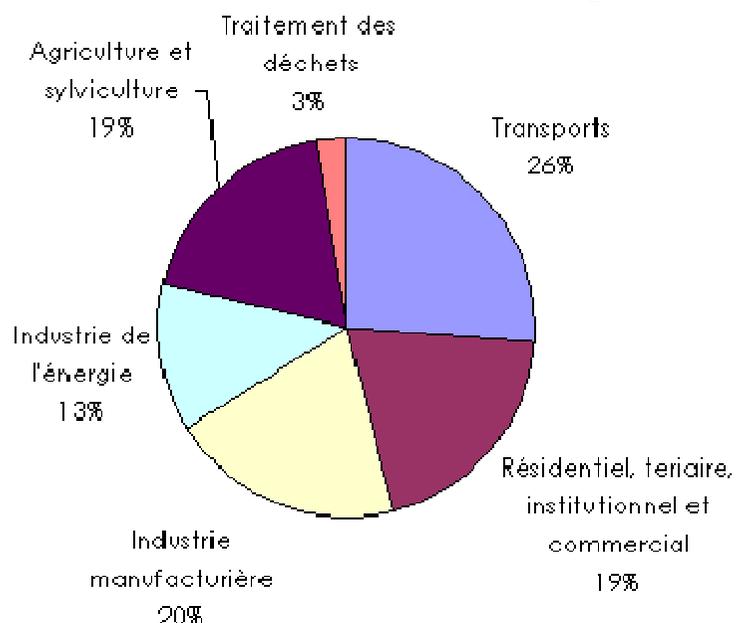
- Premier consommateur d'énergie parmi tous les secteurs économiques :
  - 70 millions de TEP
- « Producteur » de 20 millions de tonnes de déchets par an

Une consommation qui ne cesse de progresser

# Le secteur du bâtiment et son environnement

- Troisième source d'émission de gaz à effet de serre, après les secteurs de l'industrie et des transports

Emissions de gaz à effet de serre par secteur en France en 2004 (hors UTCE) .



Commission « QE, aspects économiques »

## Diapositive 3

---

**G1**

Source Ministère

Grevot; 24/10/2006

# Le développement durable : du concept à la prise de conscience...

- 1972 Stockholm, 1987 Montréal... 1992 Rio de Janeiro...1997 Kyoto... 2002 Johannesburg,

## ... à la référence institutionnelle

- 28-02-05 : Adoption Charte de l'environnement 2004 par Congrès

# Le cadre de la réglementation actuelle

- Directives européennes 2002-2003
  - 16-12-2002 : Directive « Performance énergétique des bâtiments »
  - 2003 : Directive « Quotas de CO2 »
- Loi d'orientation énergie du 13-07-2005
  - Renforcement de la Réglementation thermique (RT 2005)
  - Diagnostic de Performance Énergétique
  - Certificats d'énergies

# De nouveaux référentiels

- Certification « H et E » pour le neuf
- Certification « Patrimoine H et E pour l'existant »
- Normes NF démarche qualité tertiaire
- Labels: edf, gdf et... Iqe notamment
- Normes matériaux: NF, XP 010010...
- Référentiels et Agréments spécifiques

# Des aides et incitations accordées au Développement Durable

- FSE: Fonds FEDER 2007 – 2013
- L'État : exonération de la TFPB pour critères environnementaux
- Les collectivités territoriales : aides des conseils régionaux en faveur du DD
- Les collectivités locales et EPCI
- L'Ademe : études énergétiques, énergies renouvelables...
- Levier des certificats d'économies d'énergies
- Autres: ex GIPEBLOR pour le bois composant

# Un engagement de tous les partenaires

- Démarche de professionnalisation
  - Formation des acteurs
- Démarche stratégique
  - Fixer les objectifs
  - Mettre en place un outil de calcul en coût global partagé
  - Adapter les processus des différents intervenants

# Le coût global

- Coût global direct
- Coût global et qualité environnementale
- Coût global partagé

# Notion traditionnelle du « coût global direct »

## Coût d'investissement

études, foncier, travaux, équipements, frais...

+

## Coûts différés

maintenance, exploitation, déconstruction...

**= COUT GLOBAL DIRECT**

# Coût global et qualité environnementale

## Coût d'investissement

études, foncier, travaux, équipements, frais...

+

## Coûts différés

maintenance, exploitation, déconstruction...

+

## Surinvestissement qualité environnementale

situation, parti architectural, énergie, déroulement chantier  
déchets, matériaux, air et eau...

# Coût global partagé

## Coût d'investissement

études, foncier, travaux, équipements, frais

+

## Coûts différés

maintenance, exploitation, déconstruction

+

## Surinvestissement qualité environnementale

situation, parti architectural, énergie, déroulement chantier  
déchets, matériaux, air et eau...

+

## Impacts et / ou avantages sur la durée de vie du bâtiment durable

environnementaux, sociétaux, économiques

Commission « QE, aspects économiques »

# Nouvelle approche du « coût global et qualité environnementale »

- Prise en compte de la notion de performance de qualité environnementale
- Des niveaux et objectifs complémentaires à prendre en considération :
  - Aspect environnement
  - Aspect social et santé
  - Aspect économique

# Nouvelle approche du « coût global et qualité environnementale »

- Aspect environnement :
  - Management environnemental
    - Faire partager et prendre en compte
    - Définir et coordonner les processus
    - Évaluer
    - Préciser les indicateurs

# Nouvelle approche du « coût global et qualité environnementale »

– Énergie et réduction de l'effet de serre

- Situation géographique
- Performance de l'enveloppe
- Performance énergétique
- Amélioration de l'éclairage naturel et artificiel

# Nouvelle approche du « coût global et qualité environnementale »

## – Matériaux :

- Protéger les ressources
- Limiter l'empreinte écologique
- Favoriser absorption CO<sub>2</sub>
- Maîtriser la qualité
- Protéger la santé

# Nouvelle approche du « coût global et qualité environnementale »

- Air et eau
  - Améliorer la qualité de l'air
  
  - Préserver l'eau : qualité et quantité.
    - Maîtriser la consommation
    - Récupérer l'eau de pluie
    - Organiser la rétention -infiltration
    - Favoriser le renouvellement de la nappe

# Nouvelle approche du « coût global et qualité environnementale »

## ■ Aspect social et santé

- Chantier propre et gestion des déchets
- Maîtrise des bruits externes et internes
- Favoriser la ventilation naturelle
- Réduire impact champs magnétiques
- Favoriser l'éclairage naturel
- Promouvoir les gestes verts
- Réduire les charges de l'utilisateur

# Nouvelle approche du « coût global et qualité environnementale »

## ■ Aspects économiques

- Méthode d'évaluation économique en vue de l'arbitrage des choix
- Élargissement de la vision micro économique: sortir de la vision budgétaire traditionnelle
- Ne pas se placer du seul point de vue de l'opérateur:  
Maître d'ouvrage - promoteur
- Intégrer la dimension temps - durée

# Notion de coût global

## « partagé »

- Prendre en compte les impacts du bâtiment sur l'environnement, dans la totalité de son cycle de vie, depuis sa conception jusqu'à sa démolition et au traitement des matériaux qui le composaient
- Capitaliser toutes les actions individuelles au profit de l'engagement collectif en faveur de l'environnement
- Associer tous les acteurs: État, institutionnels, collectivités locales, promoteur, investisseur, financeur, bailleur, gestionnaire, locataire, utilisateur, individu, société...)



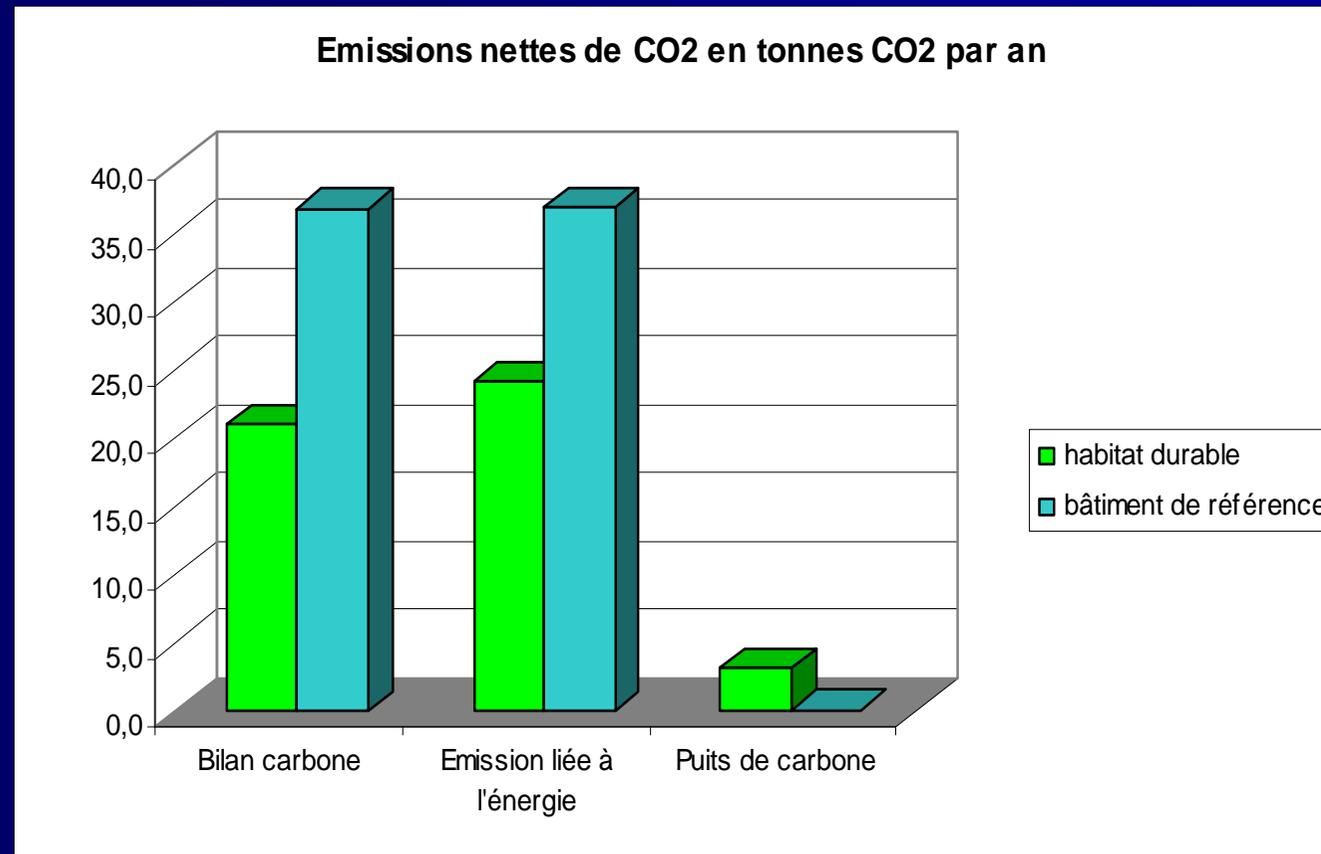
Développement Durable

Commission « QE, aspects économiques »

# Notion de coût global « partagé »

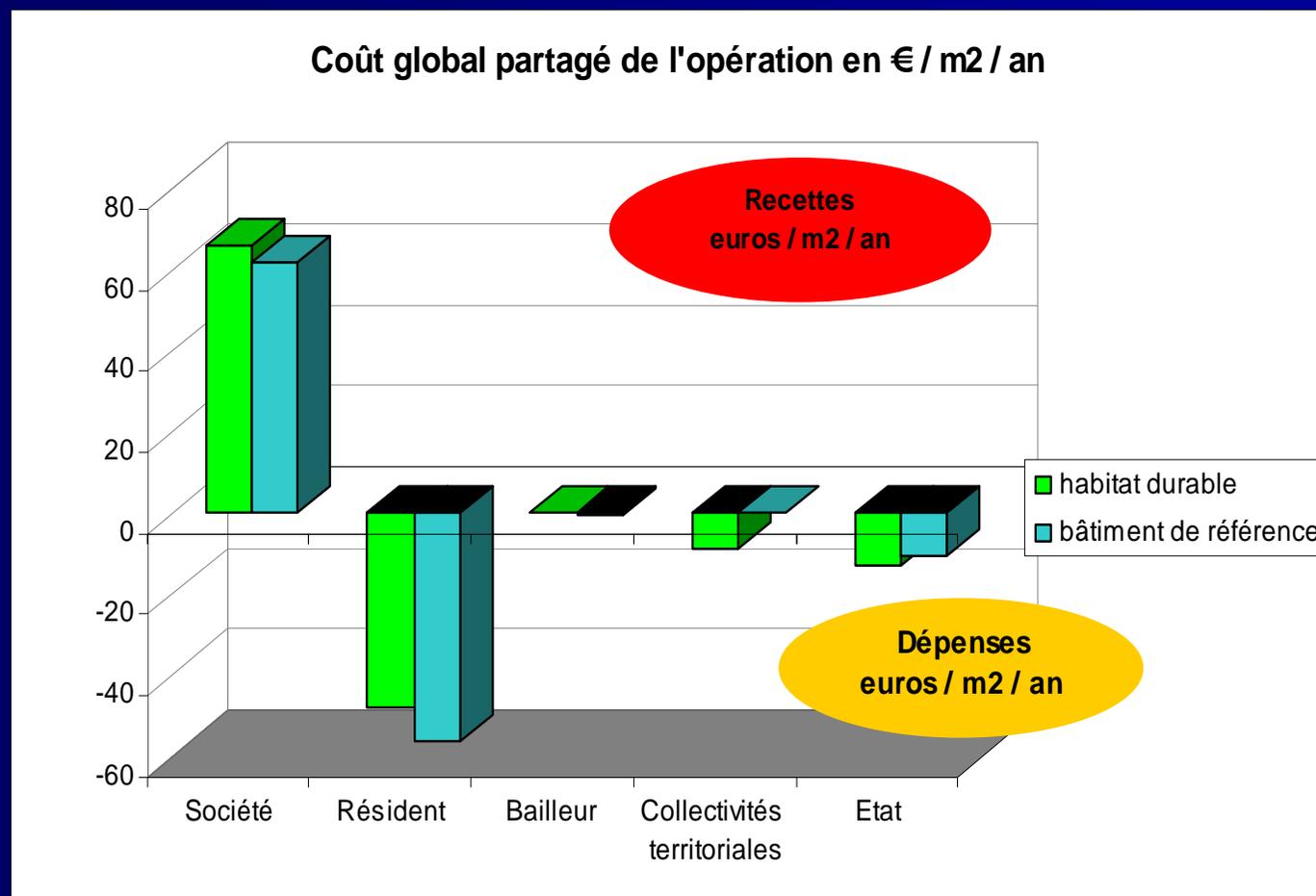
- Exemple de l'opération « Zuydcoote 59123 »
  - 14 logements collectifs
  - Monomur en RDC et structure bois en élévation
  - Isolation en produit naturel
  - Chaudières à condensation
  - Cellules photovoltaïques et capteurs solaires
  - Récupération eau de pluie
  - Ventilation hygrométrique B
  - Sols en linoléum

# Notion de coût global « partagé »



Commission « QE, aspects économiques »

# Notion de coût global « partagé »



Commission « QE, aspects économiques »

# Coût global « partagé »

- Avantages et limites:
  - Forme de réponse à l'interpellation de la société
  - Support de dialogue et de négociation avec les collectivités territoriales
  - Outil de comparaison moins égocentrique

# Coût global « partagé »

## ■ Mais.....

- Difficultés de choix des hypothèses / références
- Conventions de calcul à définir de manière nécessairement consensuelle
- Base de données détaillée et actualisée sur les coûts
- Concept de mesure des avantages économiques

Et engagement politique...indispensable.

# Composition de la Commission

- Christine JACQUOT, Socotec
- Claudine SIMON, Batigère Nancy
- Philippe BARDE, Altereco
- François BOLZINGER, FFB Lorraine
- Gérard NOIRJEAN, mmH
- Jean-Yves GREVOT, Arelor Hlm

# LQE

## « QE aspects économiques »

La commission  
« QE – aspects économiques »  
vous remercie de votre attention

Commission « QE, aspects économiques »

