

Approche coût global et énergie grise

Une construction a une durée de vie longue et son coût est aujourd'hui plus important dans sa phase d'utilisation que dans sa conception : « 80% des coûts d'exploitation, de maintenance et de remplacement d'un bâtiment sont déterminés dans les premiers 20% du processus de conception ». De même, l'impact environnemental est plus significatif dans son usage et sa déconstruction que lors de sa construction.

Une approche de l'énergie grise peut être pertinente. L'énergie grise correspond à toute l'énergie mise en œuvre pendant la vie d'un matériau, d'un bâtiment, d'un équipement, depuis sa conception jusqu'à sa fin de vie. La prendre en compte, c'est améliorer l'impact environnemental, social et économique des réalisations. Pour en savoir plus : plaquette « Au fil du bois, l'énergie grise en question »

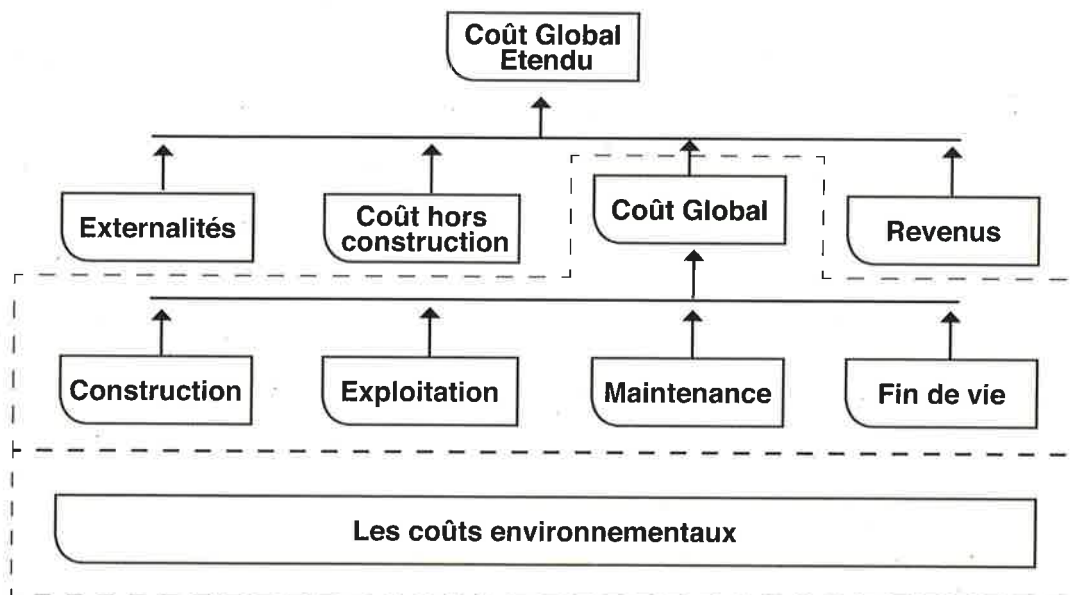
<http://www.creabois-isere.fr>

Une approche en coût global est également tout aussi intéressante : il s'agit de penser sur le long terme en prenant en compte toutes les dimensions de l'utilisation d'un ouvrage dès sa conception pour en diminuer significativement les coûts et les impacts sur l'environnement. Ainsi, on encourage les choix vertueux grâce à une comparaison entre plusieurs variantes de projets.

Exprimez votre volonté d'adopter une démarche par coût global en amont du projet

> Demandez un calcul par coût global du projet (ou équivalent) dans le Cahier des Charges (possibilité donnée par l'article 53 du Code des Marchés Publics).

Deux approches du Coût Global



Calcul du Coût Global

$$CG = I_0 + \sum_{t=1}^N \frac{Dt - Rt}{(1+a)^t} - \frac{VN}{(1+a)^N}$$

I_0 : montant de l'investissement à l'année 0

Dt : dépenses de l'année t

Rt : revenus de l'année t

VN : valeur résiduelle

a : taux réel d'actualisation

N : horizon économique (en années)

Une approche présente tout au long du projet

PHASE PREALABLE

- > Précisez les champs du calcul
 - Périmètre physique
 - Horizon de temps
 - Postes de dépenses
 - Externalités
- > Fixez les modalités de calcul
 - Taux d'actualisation
 - Hypothèse de taux d'inflation générale
 - Scénario pour l'énergie

PHASE PRE-OPERATIONNELLE ETUDES DE FAISABILITE

- > Servez vous de coûts historiques sur des réalisations analogues pour se construire des données de référence.
- > Adaptez ces données par rapport :
 - aux objectifs de performance fixés,
 - aux contraintes,
 - aux choix techniques et architecturaux adoptés,
 - à l'évolution de la réglementation,
 - aux activités pour lesquelles le bâtiment est destiné.

PHASES OPERATIONNELLE ET D'EXPLOITATION

- > Durant la construction, veillez à la conformité du matériel fourni et à la qualité de la mise en œuvre.
- > Après réception de l'ouvrage, vérifiez l'adéquation entre les performances estimées et les performances réelles.
- > Tout au long de la durée de vie du bâtiment, faites un retour d'expérience en comparant les estimations établies.

PHASE POST-OPERATIONNELLE

Faites une évaluation de la démarche en calculant :

- > Le temps de retour sur investissement : délai écoulé (calculé en années) entre les investissements initiaux (et les coûts d'exploitation qui s'ensuivent) et la date à laquelle les économies compensent cet investissement
- > Les économies nettes : elles correspondent à la valeur actualisée des économies relatives à l'exploitation moins la valeur actualisée des coûts d'investissement supplémentaires. Ainsi, on obtient une lecture des bénéfices sous la forme de réduction de coûts.

Pour en savoir plus sur le coût global du projet : voir l'outil de simulation du MEEDDAT : <http://www-coutglobal-developpement-durable-gouv-fr.aw.atosorigin.com>