

L'Analyse de cycle de vie d'une construction

تحليل دورة حياة البناء

Introduction

L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) consiste à quantifier les impacts environnementaux d'un bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie, depuis l'extraction des matières premières qui le composent jusqu'à sa démolition et au recyclage des matériaux.

La performance d'un bâtiment ne sera plus simplement évaluée dans sa phase d'exploitation mais prendra en compte toutes les étapes de sa vie depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie du bâtiment. Par ailleurs, tout produit est source d'impacts lors de sa fabrication, mais aussi lors de son utilisation, de son élimination, etc.

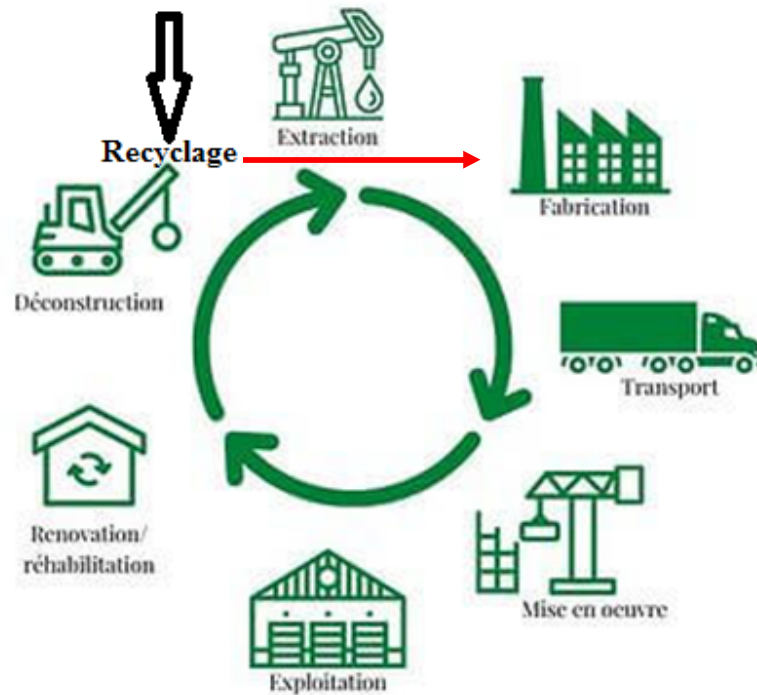
L'Analyse du Cycle de Vie (ou ACV) est devenue indispensable pour se lancer dans de nouveaux projets de construction.

il sera désormais nécessaire **d'analyser le cycle de vie du bâtiment dans sa globalité** et d'évaluer l'impact environnemental à chaque étape de la vie du bâtiment.

Sujet majeur pour lutter contre le réchauffement climatique, le secteur du bâtiment serait à l'origine de 30% des émissions de CO₂ (en françaises comme exemple).

Les 7 étapes à prendre en compte dans l'ACV ?

1. L'extraction des matières premières
2. La fabrication des matériaux et des produits
3. Le transport
4. La mise en œuvre du bâtiment
5. L'exploitation
6. La rénovation et la réhabilitation
7. La destruction et le Recyclage des matériaux et produits



Cycle de Vie d'une construction

1 - L'extraction des matières premières

L'extraction des matières première nécessite une la consommation d'énergie, la consommation d'eau et les émissions de gaz à effet de serre devront être analysées.

2 - La fabrication des matériaux et des produits

Réalisation et Habillage des bâtiments, revêtements de sols, peintures, matériaux de construction ... tout ce qui entre dans la construction du bâtiment a un impact environnemental non négligeable. Qu'il s'agisse de l'énergie nécessaire pour les produire, des émissions de CO2 induites ou des déchets générés par leur **fabrication**,

3 - Le transport

Le transport de tous ces matériaux vers le chantier a un impact important. Le nombre de camions, le type des véhicules nécessaires pour le transport et la manutention, les distances à parcourir, la consommation globale de carburant... autant d'éléments que devront prendre en compte les fabricants de matériaux, les constructeurs et les clients finaux dans leurs choix.

4 - La mise en œuvre du bâtiment

La construction sur chantier est une des étapes les plus énergivores, génératrices de déchets et consommatrices d'eau. La préfabrication sera donc bien souvent à privilégier afin de réduire les opérations sur chantier à réaliser.

5 - L'exploitation

La bonne exploitation du bâtiment est nécessaire au maintien de sa performance et donc de sa valeur et donne au bâtiment une longue vie. Le suivi de l'exploitation dans la durée est souvent délaissée généralement parce qu'il nécessite des charges supplémentaires pour les occupants. C'est pourquoi il ya des risques de dégradation future.

6 - La rénovation t la réhabilitation

التجديد والتأهيل

La durée de vie des bâtiments et leur capacité à pouvoir évoluer dans le temps et des nouveaux usages sera un critère important. La bonne Qualité des matériaux, facilité à régénérer le bâtiment au cours de sa vie, réemploi possible du bâtiment, facilité de réparation... autant d'atouts que devront proposer les fabricants et les constructeurs.

7 - La destruction (déconstruction) et Le recyclage

La déconstruction, peut nous donner une capacité à recycler les matériaux, réemploi ou régénération possibles des composants pour être utilisés à nouveau, le bâtiment du futur devra pouvoir être déconstruit avec un impact carbone le plus faible possible et servir dans de nouveaux projets.

Conclusion :

La prise en compte du cycle de vie global d'un bâtiment sera un critère déterminant dans l'industrie et sur lesquels les constructeurs et fournisseurs devront innover fortement surtout le Recyclage des matériaux et produits

إعادة تدوير المواد والمنتجات ;