



Analyse du cycle de vie d'un projet de construction d'un EMS



Diplômant
 Brian de Grenus

Objectif du projet

Le but de ce travail est de déterminer l'empreinte environnementale que va entraîner la réalisation, l'utilisation ainsi que la fin de vie d'une des maisons de retraite réalisées par l'entreprise Modubois. La particularité des ouvrages réalisés par l'entreprise Modubois est qu'ils sont entièrement réalisés avec des modules de bois préfabriqués.

Méthodes | Expériences | Résultats

Ce travail consiste en la réalisation d'une analyse du cycle de vie d'un projet de construction de maison de retraite à Riddes, en Valais. Le développement de ce sujet est réalisée en collaboration avec un autre étudiant qui est chargé de déterminer la gestion énergétique du bâtiment.

L'analyse du cycle de vie présentée dans cette étude, vise à comparer l'impact environnemental de la construction, l'utilisation et la fin de vie de différents scénarios. Ces scénarios étudiés sont représentatifs du projet de construction d'une maison de retraite réalisé par l'entreprise Modubois. L'analyse des résultats permettra d'identifier quels sont les points les plus sensibles et proposer des pistes d'améliorations pour l'entreprise Modubois, afin qu'elle puisse améliorer le bilan de ses projets futurs.

Les résultats globaux sont visibles sur le graphique ci-dessous. On peut y voir les cinq différents scénarios étudiés en fonction des indicateurs qui permettent de définir l'impact environnemental de l'EMS. A première vue, on remarque une amélioration sur la consommation des ressources en utilisant des panneaux solaires et une augmentation de l'impact sur le réchauffement climatique avec le scénario utilisant une structure en béton.

Travail de diplôme
 | édition 2020 |



Filière
*Energie et techniques
 environnementales*

Domaine d'application
Smart Grid

Professeur responsable
 Manuele Margni
Manuele.margni@hevs.ch

Partenaire
 Entreprise Modubois

