

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) est une méthode standardisée par plusieurs institutions en particulier par l'ISO. Il est impossible de réaliser un ACV complet d'un navire marchand. On trouve relativement peu de littérature scientifique qui s'appliquent au ACV dans le secteur maritime. Il est impossible de réaliser l'ACV complet d'un navire, c'est-à-dire de sa construction à son démantèlement. On peut cependant en réaliser sur certaines périodes de sa vie comme sa période d'exploitation.

L'étude se porte essentiellement sur la combustion de trois différents fuels : MGO, HFO et LNG dans un moteur de type dual-fuel. Dans le but de déterminer lequel de ces trois fuels est le plus propre, nous avons réalisé des calculs et comparé ces résultats avec de la littérature scientifique déjà existante.

Le LNG n'est pas une solution miracle. Il reste une énergie d'origine fossile. Il n'émet pas moins de gaz à effet de serre que les MGO ou HFO, principalement en raison du méthane slip. En l'absence de solution viables pour combattre ce phénomène, il ne serait être une solution viable pour l'avenir.

Le LNG ne semble être que transitoire avant le passage vers certains biofuels comme le HVO ou encore les algocarburants.