

De nos jours, il est devenu évident qu'il y a un grand inconvénient à l'exploitation irréfléchi des ressources naturelles et que la technologie doit être conçue dans un contexte de développement durable. Le dessalement utilisant l'énergie nucléaire, sans émissions de GES, en plus de ses coûts très attrayants, répond parfaitement au besoin urgent de l'humanité en eau et préserve les ressources fossiles pour d'autres utilisations plus spécifiques. L'objectif principal d'un concepteur est de définir la configuration optimale de l'installation qui considère à la fois les contraintes techniques d'intégration, les atouts économiques et les spécificités du site. Dans le présent sujet, une étude de pré faisabilité d'une installation nucléaire de cogénération Eau-Electricité a été entamée par une démarche qui s'apparente à la thermo économie et qui allie successivement une analyse thermodynamique (du procédé, de l'unité, puis de l'installation) et une évaluation économique via l'utilisation du progiciel DEEP 3.1 de l'AIEA