

Depuis des siècles, plus de 85 % d'énergie utilisée aujourd'hui dans le monde provient de combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz). Et on termine ce travail par une conclusion générale où l'on évaluera l'effet de la forme divergente sur le contrôle de l'écoulement dans une cheminée solaire. Le mémoire est divisé en trois chapitres: Dans le premier chapitre nous présentons des généralités sur les centrales à cheminée solaire, ainsi une synthèse bibliographique sur les sujets dans le même contexte. Ces combustibles sont présents dans des réserves limitées et non renouvelables, et leur exploitation inéluctable est à l'origine de problèmes environnementaux liés à leur utilisation excessive [1]. Dans le domaine de l'énergie solaire, la conversion d'énergie solaire à la forme électrique se présente sous différents aspects: photovoltaïque, centrales à capteur cylindro-paraboliques, les cheminées solaires,...etc. Le troisième et dernier chapitre détaille les résultats obtenus par la simulation numérique et leurs discussions, suivis d'une conclusion.