

Un moteur Ericsson est un moteur alternatif à cycle de Joule, à apport de chaleur externe et à fluide de travail gazeux monophasique. Dans ce mémoire, on a étudié l'intérêt et la faisabilité technique de l'utilisation de l'air humide à la place de l'air sec comme fluide de travail dans un moteur Ericsson à récupération, une technique qui donne de meilleures performance dans les cycles de Joule à turbine à gaz. On a fait aussi une étude comparative entre une installation à cycle de Rankine à vapeur d'eau et une installation à cycle de Joule à air sec à récupération. La comparaison est basée sur les performances énergétiques ainsi que sur la taille des installations