

Etude et dimensionnement d'un système solaire combiné Application: Logement individuel type F3 à Batna

Taki Eddine REDDAH

Soutenue en: 2014

Abstract : Un système solaire combiné est une installation solaire qui fournit à la fois de l'eau chaude sanitaire et le chauffage. L'objet de ce travail est le dimensionnement d'un système solaire combiné (détermination de la surface de captation du système). Deux parties essentielles sont traitées : la première partie est consacrée au calcul des apports solaires pour le site de Batna et la seconde partie pour les calculs des besoins mensuelles de chauffage et en eau chaude sanitaire dans le cas d'une famille de cinq personnes à la ville de Batna. La demande mensuelle du chauffage est d'environ 1600 kWh en hiver, pour une température désirée égale à 20 °C et une température extérieure d'environ 6 °C. La demande en eau chaude sanitaire d'une famille de cinq personnes est de 400 kWh/mois.

Keywords : Système solaire combiné, Chauffage solaire, Eau chaude sanitaire.