

Approche Expérimentale des Courbes de Sorption de la Menthe en vue d'un Séchage par Energie Solaire

M. Kouhila¹*, A. Belghit ^{} et M. Daguene^t ^{***},**

* Laboratoire d'Energétique Solaire, Ecole Normale Supérieure B.P S. 41, Marrakech, Maroc, ** Laboratoire de Mécanique des fluides et Energétique, Faculté des Sciences Semlalia, Avenue Moulay Abdallah, B.P. S. 15, Marrakech, Maroc, *** Laboratoire de Thermodynamique et Energétique, Université de Perpignan, , 66860 Perpignan, France

Résumé -

Les teneurs en eau d'équilibre d'un produit à sécher sont indispensables lors d'une opération de stockage et de séchage solaire par convection forcée. Ces valeurs sont souvent relevées à partir des courbes dites isothermes de sorption. Ainsi, le présent travail se propose de déterminer expérimentalement les isothermes de sorption de la menthe (*mentha pulegium*) à l'aide de la méthode des solutions de sels saturés. L'expérience est réalisée pour quatre valeurs de la température de travail : 25 °C, 30 °C, 40 °C, et 50 °C.

Abstract -

The final product air moisture contents are indispensable during a solar drying process and therefore the product storage. These values are often determined from the sorption curves. The present work consists of determining experimentally the isotherms of sorption of one variety of mint (*mentha pulegium*) which is the most consumed in Morocco by using saturated salt method. The experiments are undertaken at four temperatures which are : 25 °C, 30 °C, 40 °C and 50 °C.

Mots clefs : Menthe - Isothermes de sorption - Expérimentation - Modélisation.