

CENTRE DE RESSOURCES BIOMASSE ENERGIE DE ERA - CAMEROUN

Valorisation des copeaux de bois et de la sciure pour le séchage du bois d'oeuvre dans les menuiseries camerounaises : cas du GIC PROMEB

Augmentation des revenus des menuisiers grâce au séchage du bois utilisant les copeaux et la sciure comme source de chaleur

Chambre de séchage du GIC PROMEB



Photo ERA-Cameroun

CONTEXTE

Le marché de bois séché est en expansion au Cameroun. La demande en meubles de qualité est en très forte augmentation, les usagers sont de plus en plus conscients de l'intérêt d'avoir un meuble bien sec. Les menuisiers envisagent donc la mise en place de séchoir dans leurs unités. C'est le cas du GIC PROMEB.

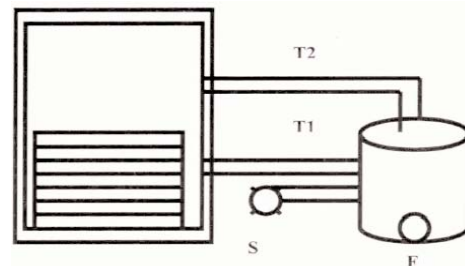


Schéma de l'installation du séchoir

ASPECTS TECHNIQUES

Le séchoir, construit de façon artisanale, est composé de deux unités : le foyer (F) et la chambre de séchage. Le foyer sert à brûler les copeaux de bois et de la sciure. Le bois à sécher est disposé dans la chambre de séchage. Pour assurer une bonne isolation du séchoir, la chambre a une paroi double de contreplaqué remplie de copeaux de bois. Le sol est une chape de ciment lissé et le plafond est en contreplaqué. Le foyer cylindrique est constitué de buses de béton superposées. Une ouverture latérale permet de retirer les cendres et alimenter le foyer en oxygène pour entretenir le feu. Le foyer est alimenté par la partie supérieure avec des chutes de bois. Le bois est séché pendant 30 jours. Il passe à 15 % d'humidité en moyenne à la suite du séchage.

PROCEDES DE SECHAGE

Le soufflet (S) renvoie dans le tuyau T2 un courant d'air à intervalles de 30 min. Ce courant d'air s'échauffe. Lorsque le soufflet se remet à fonctionner, l'air chauffé dans le foyer migre dans la chambre de séchage. Le ventilateur aspire les gaz du foyer par le tuyau T1 (la fumée y est également aspirée) et alimente la chambre de séchage. Le fonctionnement du soufflet et du tuyau est intermittent. Ils fonctionnent 30 min et s'arrêtent 30 min. Ces courants d'airs chauds maintenus dans la chambre de séchage permettent au bois de sécher. L'aération de la chambre de séchage est situé latéralement au niveau du sol.

OPPORTUNITES

Au niveau commercial :

- l'augmentation de la valeur ajoutée des ouvrages réalisés avec le bois sec ;
- l'ouverture à de nouveaux marchés et possibilités de développer une activité de vente de bois sec ciblant les particuliers qui sont de plus en plus demandeurs en meubles secs et
- la durabilité des ouvrages réalisés avec le bois secs.

Au niveau environnemental :

- la valorisation des sous produits de menuiseries (copeaux et sciures) et
- l'amélioration des conditions d'hygiène et de salubrité à l'intérieur de l'unité de transformation.

Cette fiche a été réalisée dans le cadre du projet ENEFIBIO supporté par la Commission européenne dans le cadre du Programme Européen "Energie Intelligente - Europe" et plus spécifiquement dans le cadre du programme Coopener

Avec le soutien de

CENTRE DE RESSOURCES BIOMASSE ENERGIE DE ERA - CAMEROUN



Vue d'ensemble du séchoir à bois

Ce séchoir a été monté de façon artisanale avec une main d'œuvre locale. Le coût d'installation d'un tel séchoir à bois peut être estimé entre 600 000 FCFA et 1 000 000 FCFA (1 000 à 1 500 euros). La main d'œuvre nécessite une personne pour charger le bois (6 fois par jour) et surtout pour enlever les cendres.



Photo ERA-Cameroun

Planches séchées



Photo ERA-Cameroun

Vue du séchoir à bois

CONTRAINTES

Les menuiseries sont principalement situées à proximité des villes et le manque de place disponible est la principale contrainte des menuisiers pour l'installation de séchoirs de dimensions suffisantes afin d'assurer le séchage de tous les bois de l'entreprise. Le manque de connaissances en techniques de séchage est une autre contrainte importante qui a pour conséquence la mauvaise utilisation des rares séchoirs à bois installés, qui fonctionnent alors avec des rendements très faibles.

Four utilisé pour la production de chaleur du séchoir à bois



Photo ERA-Cameroun

Pour plus d'informations

GIC PROMEB

Promoteur : M. EKWE Divine ESONG
Situé en face du Complexe Universitaire
Siantou à Biteng
BP 20045, Yaoundé, CAMEROUN

ERA-Cameroun

Environnement Recherche Action
Face Agence Sonel
Biyem-Assi, Yaoundé, CAMEROUN
Tél. +237 22 31 56 67
Email : era_cameroun@yahoo.fr



Projet coordonné par le **CRA-W, Centre wallon de Recherches agronomiques,**

Département Génie rural, Chaussée de Namur,
146 B-5030 Gembloux BELGIQUE
Tél. +32 (0) 81 62 71 48
Fax. +32 (0) 81 61 58 45
www.cra.wallonie.be

Fiche réalisée par : **ITEBE, Association des professionnels des Bioénergies**

BP 149, 28 boulevard Gambetta
F-39004 Lons-le-Saunier Cedex FRANCE
Tél. +33 (0) 3 84 47 81 00
Fax. +33 (0) 3 84 47 81 19
www.itebe.org

www.enefibio.com

