



JUN 6 1961

Distr.
LIMITEE

E/CONF.35/S/73/Summary
3 mai 1961
FRANCAIS/ANGLAIS
ORIGINAL: ESPAGNOL



UN/SA COLLECTION
UNITED NATIONS
CONFERENCE
ON NEW SOURCES
OF ENERGY

CONFÉRENCE
DES NATIONS UNIES
SUR LES SOURCES NOUVELLES
D'ÉNERGIE

SOLAR ENERGY, WIND POWER AND GEOTHERMAL ENERGY

ÉNERGIE SOLAIRE, ÉNERGIE ÉOLIENNE ET ÉNERGIE GÉOTHERMIQUE

Point de l'ordre du jour/Agenda item

III.E -

Emploi de l'énergie solaire pour la production d'eau douce -
Distillateurs de petite et de grande dimension

Use of solar energy for the production of fresh water
Small and large scale distillers

QUELQUES EXPERIENCES SUR LA DISTILLATION SOLAIRE
DE L'EAU A PETITE ECHELLE

Par L. FONTAN et J. A. BARASOAIN

Commission nationale des sources spéciales d'énergie
Madrid, Espagne

SOME EXAMPLES OF SMALL-SCALE
SOLAR DISTILLATION OF WATER

By L. FONTAN and J. A. BARASOAIN

National Committee for Special Forms of Energy
Madrid, Spain

PAPERS HAVE BEEN CONTRIBUTED TO THE UNITED NATIONS CONFERENCE ON NEW SOURCES OF ENERGY BY INVITATION AND ARE FOR DISTRIBUTION AS WORKING PAPERS FOR THAT CONFERENCE. THEY ARE PUBLISHED AS PRESENTED BY THE AUTHORS, AND THE CONTENTS AND THE VIEWS EXPRESSED ARE THOSE OF THE AUTHORS.

(See notes overleaf)

LES AUTEURS ONT PRESENTE SUR INVITATION A LA CONFERENCE DES NATIONS UNIES SUR LES SOURCES NOUVELLES D'ENERGIE DES MEMOIRES QUI SERONT DISTRIBUES COMME DOCUMENTS DE TRAVAIL DE LA CONFERENCE. CES MEMOIRES SONT PUBLIES TELS QUE LES AUTEURS LES ONT REDIGES ET LES VUES QU'ILS CONTIENNENT SONT CELLES DES AUTEURS.

(Voir notes au verso)

NOTES

1. The working languages of the Conference are English and French. All papers contributed are reproduced in one or other of these two languages. Where a paper has been reproduced in both working languages for the convenience of a rapporteur, both language versions are provided as part of the Conference documentation.

2. Where any paper has been contributed in one of the official languages of the UN other than English or French, then it has been made available to the conference in that language. A translation of such papers in either English or French (according to the request of the relevant rapporteur) is provided.

3. Summaries of all papers, as presented by the authors, will be available in both working languages—English and French. Summaries will not include diagrams and photographs and should be read in conjunction with the paper proper, which will bear the same reference number as the summary.

4. Papers and summaries will not be generally available for distribution to other than participants and contributors to the Conference until after the Conference, under publication arrangements to be announced.

1. Les langues de travail de la Conférence sont l'anglais et le français. Tous les mémoires présentés sont reproduits dans l'une ou l'autre de ces deux langues. Lorsqu'un mémoire est reproduit dans les deux langues de travail sur la demande d'un rapporteur, la version anglaise et la version française du mémoire font toutes deux parties de la documentation de la Conférence.

2. Lorsqu'un mémoire est présenté dans une langue officielle de l'ONU autre que l'anglais ou le français, il est publié dans cette langue. Les mémoires appartenant à cette catégorie sont en outre publiés en traduction anglaise ou française (selon la demande du rapporteur chargé du sujet considéré).

3. Des résumés de tous les mémoires, établis par les auteurs eux-mêmes, seront publiés dans les deux langues de travail: anglais et français. Les résumés ne contiendront ni diagrammes ni photographies, et il conviendra de les rapprocher du mémoire lui-même, qui portera le même numéro de référence que le résumé.

4. Les mémoires et les résumés ne pourront en général être distribués à des personnes autres que les participants et les auteurs qu'après la Conférence et selon des modalités de publication qui seront annoncées ultérieurement.

QUELQUES EXPERIENCES SUR LA DISTILLATION SOLAIRE
DE L'EAU A PETITE ECHELLE

par L.FONTAN et J.A. BARASOAIN: Commission
nationale des Sources spéciales d'énergie
Madrid, Espagne

Résumé

La préparation d'eau douce à partir d'eau saumâtre présente un vif intérêt dans les pays très ensoleillés, particulièrement dans les régions côtières où l'eau douce et l'énergie manquent.

On indique, dans le présent mémoire, les données relatives à l'insolation et à l'énergie solaire qui ont été enregistrées en Espagne.

Pour faire face aux besoins ménagers des petits consommateurs, on procède actuellement à l'étude de divers modèles de distillateurs solaires construits avec des matériaux nationaux.

On a soumis dix modèles d'alambics ou distillateurs de ce genre aux essais et on étudie, dans le présent mémoire, le comportement de trois d'entre eux sur une période relativement longue, ce qui permet d'aboutir à quelques conclusions quant à leur production.

On décrit trois prototypes d'une conception nouvelle et actuellement en cours d'expérimentation.

On donne les chiffres annuels de production, ainsi que le coût des matériaux et de la main-d'oeuvre pour plusieurs d'entre eux.

SOME EXAMPLES OF SMALL-SCALE SOLAR DISTILLATION OF WATER

by

L. FONTAN and J. A. BARASOAIN

National Commission for Special Forms of Energy, Spain

SUMMARY

The conversion of brackish water to fresh water is of great interest in countries with abundant sunshine, especially in coastal areas where water and sources of energy are scarce.

This paper gives Spanish sunshine and solar energy records.

Several types of solar stills using Spanish materials, and designed to serve small household consumers, are under study.

Ten still types have been tested. The performance of three of these types over a relatively long period is discussed, and conclusions on their industrial production are drawn.

Three recent prototypes of new design, now under test, are described.

The annual production and costs of material and labour for several types are given.