

HELSINKI HELSINKI HELSINKI
UNION GÉODÉSIQUE ET GÉOPHYSIQUE INTERNATIONALE
INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION INTERNATIONALE
D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE
INTERNATIONAL ASSOCIATION
OF SCIENTIFIC HYDROLOGY

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE HELSINKI

25-7 — 6-8 1960

GENERAL ASSEMBLY OF HELSINKI

COMMISSION D'ÉROSION CONTINENTALE
COMITÉ DES PRÉCIPITATIONS
COMITÉ DE L'ÉVAPORATION ET DE L'ÉVAPO-TRANSPIRATION
COMITÉ DES INSTRUMENTS
COMITÉ DE STANDARDISATION
COMITÉ DES SUBSTANCES DISSOUTES

COMMISSION OF LAND EROSION
COMMITTEE OF PRECIPITATION
COMMITTEE OF EVAPORATION AND EVAPO-TRANSPIRATION
COMMITTEE OF INSTRUMENTS
COMMITTEE OF STANDARDIZATION
COMMITTEE OF DISSOLVED MATTERS

PUBLIÉ AVEC L'AIDE FINANCIÈRE DE L'UNESCO ET DE LA
NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (USA)

PREX : 350 Frs belges

PUBLICATION N° 53

DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE

Secrétaire : L.J. TISON
BRAAMSTRAAT 61, (RUE DES RONCES)
GENTBRUGGE (BELGIQUE)
1960

INSTITUT F. MET. U. KLIMA
TECHN. HOCHSCHULE MANNHOV

L II 3

UNION GÉODÉSIQUE ET GÉOPHYSIQUE INTERNATIONALE
INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

ASSOCIATION INTERNATIONALE
D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE

INTERNATIONAL ASSOCIATION
OF SCIENTIFIC HYDROLOGY

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE HELSINKI

25-7 — 6-8 1960

GENERAL ASSEMBLY OF HELSINKI

COMMISSION D'ÉROSION CONTINENTALE
COMITÉ DES PRÉCIPITATIONS
COMITÉ DE L'ÉVAPORATION ET DE L'ÉVAPO-TRANSPIRATION
COMITÉ DES INSTRUMENTS
COMITÉ DE STANDARDISATION
COMITÉ DES SUBSTANCES DISSOUTES

COMMISSION OF LAND EROSION
COMMITTEE OF PRECIPITATION
COMMITTEE OF EVAPORATION AND EVAPO-TRANSPIRATION
COMMITTEE OF INSTRUMENTS
COMMITTEE OF STANDARDIZATION
COMMITTEE OF DISSOLVED MATTERS

PUBLIÉ AVEC L'AIDE FINANCIÈRE DE L'UNESCO ET DE LA
NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (USA)

PRIX : 350 Frs belges

PUBLICATION N° 53

DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE

SECRÉTAIRE : L.J. TISON
BRAAMSTRAAT 61, (RUE DES RONCES)
GENTBRUGGE (BELGIQUE)
1960

TABLE DES MATIÈRES — CONTENT

I. COMMISSION D'ÉROSION CONTINENTALE COMMISSION OF LAND ÉROSION

<i>COMPTES-RENDUS DES SEANCES</i>	7
<i>COMMUNICATIONS PRESENTÉES</i>	
F. FOURNIER. — Débit solide des cours d'eau. Essai d'estimation de la perte en terre subie par l'ensemble du globe terrestre.	19
F. BAUER. — Entwicklung des Entnahmegerätes für Schwebstoffmessungen.	23
J. TIXERONT. — Débit solide des cours d'eau en Algérie et en Tunisie.	26
H. VAN WIJNGAARDEN. — The influence of Riverworks on the Equilibrium of the Riverbottom in the Vicinity of the Bifurcations of the River in the Netherlands	42
N. KOROLEFF. — Chemical Composition of lake water from Kallavesi.	58
C. VITA-FINZI. — Post-Roman Erosion and deposition in the Wadis of Tripolitania	61
Prof. J. TRICART. — Les modalités de la morphogénèse dans le lit du guil au crue de la mi-juin 1957 cours de la	65
M. M. THUROVSEV. — Several Methods of Quantitative register of Soil Losses due to water- and wind-erosion	74
G. L. SURMACH. — Application of artificial sprinkling in the study of soil permeability, run-off and ablation	75
K. L. KHOLUPYAK. — Antierosional Arrangement of forest plantations and its quantitative indices	81
S. Sc. Ing. Vladimir KOZLIK. — Elements of Protective Effect of hydraulic erosion control	82
Ing. Dr. Jan DVOŘÁK. — Surface Runoff as factor of water erosion C. Sc.	98
T. GAZZOLO ET G. BASSI. — Contribution à l'étude du degré d'érosion des sols constituant les bassins versants des cours d'eau italiens.	112
H. KURON, GIESSEN. — Long-term measurements of run-off and soil loss on three typical soils of Germany. Langfristige Messungen von Abfluss und Abtrag auf drei typischen Böden Deutschlands	135
L. JUNG. — The influence of the stone cover on run-off and erosion on slate soil der einfluss der steinauflage auf abfluss abtrag von schieferverwitterungsboden	143
O. BIRCK. — The soil protecting role of the litter of broadleaved forests.	154
B. KAZO and A. TOTH. — Emploi d'un moyen de conditionnement contre l'érosion des sols	164
THOMAS MADDOCK, Jr. — Erosion control on five mile creek, Wyoming.	170
H. V. PETERSON and R. F. HADLEY. — Effectiveness of erosion abatement practices on semiarid rangelands in western United States.	182
B. B. GOOSAK. — On the mechanism of the erosion under furrow irrigation.	192
D. L. ARMAND. — Methods of projecting a network of forest shelterbelts to fight erosion	200
A. S. SCORODUMOV. — About methods of studying of agrotechnical control with the water erosion of soils	201
O. DUB. — La détermination de l'intensité de l'érosion d'eau par les méthodes hydrologiques	202
	525

II. COMITÉ DES PRÉCIPITATIONS
COMMITTEE OF PRECIPITATION

<i>COMPTES RENDUS DES SEANCES.</i>	209
<i>COMMUNICATIONS PRÉSENTÉES</i>	
T. BERGERON. — Preliminary results of «Project Pluvius»	226
G. TSCHIRHART. — Notes sur la variation temporelle des précipitations.	238
G.R. KENDALL. — The cube-root-normal distribution applied to canadian monthly Rainfall totals	250
Prof. Ing. EGIDIO INDRI. — A comparison between the precipitations measu- red during the same period at the «Astronomico» and «Magrini» observa- toires of Padua	261
Yves BRUNET-MOTRE. — Méthode d'analyse de la répartition des précipi- tations dans le temps et dans l'espace	268
Von K. HEIGEL. — Die orographisch bedingte veranderlichkeit des nieder- schlags am hohenpeissenberg	278
Von Dr. JOHANNES GRUNOW. — Variationen der Niederschlagsstruktur und ihre messtechnische erfassung	285
Von Dr. J. GRUNOW. — Ergebnisse mehrjähriger messungen von nieder- schlägen am hang und im gebirge	300
J. JACQUET. — Répartition spatiale des précipitations à l'échelle fine et préci- sion des mesures pluviométriques	317
MARC SCHOELLER. — Teneurs mensuelles et annuelle en chlore de l'eau de pluie dans le bassin d'Aquitaine	343
Félix Edmond PASTEUR. — Considérations sur la rosée.	351

III. COMITÉ DE L'ÉVAPORATION ET DE L'ÉVAPOTRANSPIRATION
COMMITTEE OF EVAPORATION AND EVAPO-TRANSPIRATION

FRANKLIN F. SNYDER. — Evaporation on the Great Lakes.	364
o/ Ing. JIŘI VÁŠA. — Course of free water surface evaporation in various periods of time	377
o/ B. BROCKAMP und H. WENNER. — Eine neue verdunstungsapparatur fur bin- nengewasser	386
Dr. L. WARTENA D. Sc. — A method for computing lake evaporation.	392
E.I. MUKAMMAL and J.P. BRUCE. — Evaporation measurements by pan and atmometer	408
• N.E. RIDER and J.R. PHILIP. — Advection and Evaporation.	421
O.E. LEPPANEN and G.E. HARBECK Jr. — A test of the energy-balance method of measuring evapotranspiration	428
• J. VIRTA. — Evapotranspiration measurements in a string fen in northern Finland	438
A.G. BRUGGEMAN. — The effect of dry periods on the moisture content of the soil in some dutch polders	442
J.Q. KEIJMAN. — A test of the aerodynamic method for the determination of evaporation	451
• S. SUZUKI. — Measurements of evaporation and transpiration by rice in Japan	457
Artür ŠERMER. — Method of Measurement and determination of evaporation losses from water surfaces	467
• Ing. Dr. MILOSLAV PYCHA and Ing. Josef SLEPICKA. — Water consumptive use of sugar-beet on coarse textured soils	482

IV. COMITÉ DES INSTRUMENTS
COMMITTEE OF INSTRUMENTS

Ing. JOZEF PROCHAZKA cand. of tech. sci. — Notes on the question of accuracy of discharge measurements with a current meter	498
G. BUZENGEIGER. — Automatisches integrationsgerät mit schreibwerke für die auswertung der wasserstände und abfluss von schreibpegeln.	510

V. COMITÉ DE STANDARDISATION
COMMITTEE OF STANDARDIZATION

WILHELM FRIEDRICH. PETER O. WOLF. — Hydrology of rivers and river basins: recommendations for the standardization of observations and of their publication	515
--	-----

VI. COMITÉ DES SUBSTANCES DISSOUTES COMMITTEE OF DISSOLVED MATTERS	523
---	-----

(40.779) Établissements Ceuterick, s.c., 153, rue de Bruxelles, Louvain
Dir. L. Pitsi, 25, rue Dagobert, Louvain (Belgique)

PRINTED IN BELGIUM