HUITIÈMES
JOURNÉES HYDROLOGIQUES
DE L'ORSTOM

MONTPELLIER, LES 22 ET 23 SEPTEMBRE 1992

RÉGIONALISATION EN HYDROLOGIE

APPLICATION AU DÉVELOPPEMENT

Éditeurs scientifiques
Luc LE BARBE et **Éric SERVAT**

ORSTOM Éditions
INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION
Collection **COLLOQUES et SÉMINAIRES**
PARIS 1995

Table des matières

Présentation des VIII[e] Journées Hydrologiques 9
L. Le Barbé, É. Servat 9

Le projet Friend en 1992 17
G. Oberlin 17

L'ÉVAPOTRANSPIRATION

Utilisation d'images thermiques NOAA pour estimer l'évapotranspiration à large échelle. Application à la détection des effets de sècheresse en France de 1988 à 1990. 35
D. Courault, P. Clastre, JP. Guinot, B. Seguin. 35

Un logiciel de régionalisation climato-hydrologique. Application au bilan hydrologique de la cuvette du lac Titicaca 53
M.A. Roche 53

Régionalisation climatique (pluie et ETP) dans les Andes équatoriennes méthodologie, résultats et application 69
P. Le Goulven, M. Aleman 69

LES PRÉCIPITATIONS

Les postes pluviométriques décrivent-ils bien les régimes pluviométriques ? 93
V. Thauvin 93

Régionalisation d'un modèle de génération de hyétogrammes horaires 109
E. Ribero, F. Cernesson, J. Lavabre 109

Bell's Formula - A reappraisal 121
R. E. Manley 121

La pluviométrie est-elle assez fiable pour évaluer les crues extrêmes ? 133
P. Guillot 133

Analyse statistique des valeurs extrêmes de pluie **143**
T.P.T. Nguyen et Ph. Bois 143

Précipitations extrêmes dans le sud de l'Europe **153**
M. Desbordes, J.M. Masson 153

Régionalisation des caractéristiques des régimes pluviométriques ponctuels béninois **165**
G. Alé, L. Le Barbé 165

Utilisation de la méthode du Vecteur Régional pour la description des variations pluviométriques interannuelles en Afrique de l'Ouest et Centrale **175**
G. Mahé, Y. L'hôte 175

Une approche probabiliste du Vecteur Régional **193**
E. Elguero, L. Le Barbé, D. Tapsoba 193

LES ÉCOULEMENTS

Télédétection et régionalisation de l'aptitude au ruissellement et à l'infiltration des sols en Afrique sahélienne et nord-soudanienne **205**
J.M. Lamachère, C. Puech 205

Évaluation des capacités d'exploitation des plans d'eau sahéliens par imagerie spot **229**
C. Puech 229

Un système d'information géographique numérique appliqué à l'eau (SIGNEAU) **237**
M. Rissons 237

Modélisation des crues sur le bassin de Chalco-San Marcos (110 km²) Résultats et Applications **253**
Ch. Bouvier, F. Rossel 253

Régionalisation des paramètres du modèle maillé : impact de la déforestation sur le régime hydrologique de la Lokoho (Madagascar) **269**
A. Randriamaherisoa, M. Binard 269

Un modèle hydrologique spatialisé pour la simulation de très grands bassins : le modèle EROS, formé de grappes de modèles globaux élémentaires **285**
D. Thierry, C. Moutzopoulos 285

Application informatisée d'une étude sur le débit d'étiage dans la région de Baden-Württemberg, Allemagne **297**
A. Wesselink, I. Hagemann, Dr S. Demuth, Dr A. Gustard, ... 297

Transposition des modules annuels des petits bassins du Nordeste brésilien semi-aride **311**
É. Cadier 311

Hydrochimie des açudes du Nordeste brésilien semi-aride synthèse régionale **337**
A. Laraque 337

Évaluation des ressources en eau non pérennes : méthode de régionalisation de résultats observés **343**
A. Joignerez, N. Guiguen, J.C. Olivry 343

Régionalisation des paramètres hydrologiques à prendre en considération pour l'aménagement d'un bas-fond rizicole dans l'estuaire de la Casamance (Sénégal) **363**
J. Albergel, H. Dacosta, Y. Pépin 363

Régionalisation de certaines caractéristiques des écoulements béninois **385**
G. Alé, L. Le Barbé 385

Fonctionnement d'un système d'eau sous différentes hypothèses de ressources en eau. Cas du bassin du Sassandra en Côte d'Ivoire **397**
E. Servat, M. Sakho 397

Estimation des crues rares et extrêmes par le modèle agrégée. Étude de cas **411**
V. Oancéa, M. Margoum, G. Oberlin 411

L'utilisation de modèles QdF dans les synthèses régionales de l'écoulement maximal **433**
V. Oancéa, G. Galéa, G. Oberlin 433

Étude régionale de la pluie et du débit ruisselé dans un bassin indonésien **453**
C. Thirriot et A. Arwin 453

Variation du régime des écoulements dans le système ando-amazonien de Bolivie **471**
J. Bourges, R. Hoorelbeke 471

Régionalisation des débits du Bassin Amazonien premiers résultats 489
M. Molinier 489

Régionalisation de débits dans le Rio Grande Do Sul - Brésil 503
C.E.M. Tucci, J.A. Goldenfum, J.C. Bertoni, A.L.L. Silveira 503

Influence de la physiographie d'un bassin versant sur les paramètres de modélisation hydrologique globale : application à la Bretagne et à la Moselle 517
D. Thierry 517

Relation entre les paramètres d'un modèle global pluie-débit et les caractéristiques physiques d'un bassin versant breton 531
Z. Makhlouf, C. Michel 531

Évaluation régionale des ressources en eau : la régionalisation des paramètres des modèles pluie-débit. Exemple de la zone nord-ouest de la Côte d'Ivoire 549
A. Dezetter et É. Servat 549

Éssai de caractérisation des paramètres des modèles pluie-débit dans le Centre et le Sud de la Côte d'Ivoire 561
B. Kouamé, É. Servat 561

Liste des participants 573

ORSTOM Éditions
213, rue La Fayette
F-75480 Paris Cedex 10
Diffusion
72, route d'Aulnay
F-93143 Bondy Cedex
ISSN : 0767-2896
ISBN : 2-7099-1255-4

En couverture :
Carte des probabilités d'une séquence de cinq jours sans pluie au cours de la deuxième décade d'août (Burkina Faso)
Dominique Tapsoba