

Publications de l'Association Internationale de Climatologie

Volume 7

- **METHODOLOGIE, TECHNIQUES** •
- **ACTION DU CLIMAT SUR LE SOL ET LA VEGETATION** •
- **CLIMATOLOGIE MEDITERRANEENNE ET DU MAGHREB** •
- **VARIATION TEMPORELLE DU CLIMAT** •
- **CLIMATOLOGIE TEMPEREE** •
- **CLIMATOLOGIE TROPICALE** •
- **TOPOCLIMATOLOGIE** •

Édité par  
Panagiotis MAHERAS

**TABLE DES MATIERES**

**Méthodologie, techniques**

Orientations et vocabulaire de la climatologie (1988-1992) A. HUFTY. ....	15
Les réseaux de mesure météorologique à méso-échelle J-L. CHAMPEAUX, P. BESSEMOULIN, M. PAYEN .....	24
Estimation de la radiation solaire globale maximale journalière à Lecce (Italie) L. VERNICH, R. FESTA, L. RUGGIERO, F. ZUANNI. ....	35
Application de l'usage des microcontrôleurs à la mesure de la température de l'air F. GREGOIRE.....	41
La gestion des épisodes pluvieux par les collectivités locales dans la perspective de la directive européenne sur les eaux résiduaires de mai 1991 I. ROUSSEL, A. HAMMOUDA, J. DUPUY .....	48
Étude climatologique des vitesses des lignes de grains sur le Sénégal de 1980 à 1990 et comparaison avec des données de télémétrie S. FONGANG, G. ADAMOU.....	57
Utilisation d'un système d'information géographique (SIG) pour l'estimation des pluies en zone sahélienne sous influence océanique: exemple du Sénégal A. NDIAYE, F. CUQ.....	64

Structure énergétique verticale de l'atmosphère au passage des lignes de grains à Dakar <i>B. DIOP, S. FONGANG, D. BADIANE, G. ADAMOUM et F. TRAORE</i> .....	75
La captation de l'eau à Tenerife (Iles Canaries). L'utilisation des brouillards <i>V. MARZOL, P. DORTA, P. VALLADARES, P. MORIN, J. SANCHEZ MEGIA, M. ABREU</i> .....	83
Zonage climatique de la France à partir des séries de précipitations quotidiennes du réseau climatologique d'état <i>J-L. CHAMPEAUX et A. TAMBURINI</i> .....	92
Températures d'hiver dans les Hautes-Pyrénées et potentialités en froid pour l'enneigement artificiel <i>M.F. DE SAINTIGNON, J. MAINGUY et S. LACOSTE</i> .....	99
Étude statistique sur la taille des cellules de pluie dans les lignes de grains tropicales à partir des données d'un radar et d'un réseau pluviométrique à maille fine <i>R. S. TENORIC, S.R. BUARQUE, H. SAUVAGEOT</i> .....	107
Approche hydrique de la méthode bioclimatique d'emberger application aux limites de cultures dans l'est algérien <i>A. BENSAAAD</i> .....	115

### **Action du climat sur le sol et la végétation**

Considérations sur l'érosion du sol par le climat en Ligurie (Italie du nord) <i>R. AJASSA, G. BRANCUCCI et R. ROSSETTI</i> .....	129
Un modèle agroclimatique de prévision pour le cotonnier au Mali <i>R. MOREL</i> .....	137
Évolution du stress hydrique de printemps en Alentejo (Portugal): répercussions sur l'environnement <i>D. DE BRUM FERREIRA</i> .....	144
Tendance à la xerophytisation dans certaines zones des Subcarpatates: explications climatique ou anthropique? <i>M. ALEXANDRESCU, C. MUICA, S. VĂLCU</i> .....	150
Variations multiannuelles des conditions météorologiques de végétation des plantes cultivées en Pologne méridionale <i>B. OLECHNOWICZ-BOBROWSKA et T. ZAWORA</i> .....	157
Conditions bioclimatiques de la Pologne - quelques exemples des recherches régionales et locales <i>K. BLAZEJCZYK et T. KOZŁOWSKA-SZCZESNA</i> .....	163

### **Climatologie méditerranéenne et du Maghreb**

Détermination des ensembles pluviométriques régionaux dans l'ouest algérien à l'échelle annuelle <i>A. MATARI et A. DOUGUEDROIT</i> .....	171
Les pluies de terre rouge sur le littoral méditerranéen : effets sur le milieu et signification climatique <i>J. QUEREDA SALA, J. OLCINA CANTOS et E. MONTON CHIVA</i> .....	179
Données météorologiques nouvelles sur le massif de l'Oukaïmeden (2570 m, Haut Atlas de Marrakech, Maroc): un exemple de climat de haute montagne méditerranéenne <i>W. BADRI, T. GAUQUELIN, J. MINET et J. M. SAVOIE</i> .....	190

Relation annuelle entre les précipitations et les paramètres thermiques de la brise estivale dans le pays valencien <i>R. ARMENGOT SERRANO, D. PEÑARROCHA FERRER et A.J. PRÉZ CUEVA</i>	199
Estimation de l'évapotranspiration potentielle (ETP) en climat méditerranéen: un exemple en Sardaigne <i>M.A. PULINA et M.R. FILIGHEDDU</i>	208
Répartition régionale des précipitations saisonnières dans le bassin méditerranéen <i>A. DOUGUEDROIT</i>	217
Les catastrophes d'origine pluviométrique dans le sud de la France. L'exemple des 6, 7 et 8 janvier 1994 <i>G. STARON</i>	225
Contribution à l'étude des vents en Tunisie <i>P. C. CHAMARD, M.-F. COUREL et A. SALHI</i>	232

### Variation temporelle du climat

Relations entre les périodes sèches et humides des précipitations et les indices de circulation atmosphérique au Portugal durant la dernière période séculaire <i>P. MAHERAS, M. J. ALCOFORADO, S. GUIKA et M. VAFIADIS</i>	241
Les régimes pluviométriques dans l'ouest de la France et leurs variations en un siècle <i>M.GALLIOT</i>	249
Évolution des pressions et des températures au Canada de 1960 à 1990, en liaison avec les changements observés dans l'activité synoptique <i>P.GACHON</i>	256
Évolution récente de la pression en surface et des températures dans l'espace atlantique nord, du Groenland à la Scandinavie <i>J. REYNAUD</i>	268
Évolution des températures de surface dans le couloir Saône-Rhône <i>J.COMBY</i>	279
Changements climatiques au Canada et l'évolution générale du climat <i>J.LITYNSKI</i>	287
Recherche de tendances dans les séries pluviométriques du Bénin méridional: implications agroclimatiques <i>M. BOKO et L. C. ADJOVI</i>	294
Évolution temporelle des relations entre les températures de surface océanique et les pluies saisonnières au Nordeste et au Sahel (1950-1989) <i>P. ROUCOU, V. MORON, B. FONTAINE</i>	305
L'évolution de la mousson et des précipitations au Sénégal de 1974 à 1993 <i>P. SAGNA</i>	311
Quelques aspects du changement climatique du Mali <i>M.L. FOFANA, A.A. TOURE</i>	318
Évolution climatique récente au Soudan sahélo-saharien <i>S. OMAR-HAROUN</i>	323
L'évolution récente de la pression atmosphérique en Roumanie <i>S. AUBERT</i>	331

## Climatologie tempérée

Le gel dans les monts du Forez <i>J.-B. SUCHEL</i> .....	339
Les fortes pluies à Toulouse: une approche du fonctionnement climatique <i>J.-P. VIGNEAU</i> .....	346
Dynamique du temps et du climat dans l'espace atlantique nord <i>M. LEROUX</i> .....	354
Les chutes de neige du 29 février au 2 mars 1993 dans les Alpes franco-italiennes: un exemple de «retour d'est» <i>G. BLANCHET et L. MERCALLI</i> .....	365
La grêle: perception de l'aléa et définition du risque socio- économique <i>F. VINET</i> .....	373
La dynamique spatio-temporelle des brouillards dans le fossé rhénan méridional. L'épisode du 7 au 9 février 1992 <i>L. WAHL et P. PAUL</i> .....	381
Analyse des précipitations, des températures et de l'amplitude thermique de l'agglomération lyonnaise <i>I. BERAL-GUYONNET</i> .....	389

## Climatologie tropicale

Un exemple de régularité climatique: les régimes pluviométriques "caractéristiques" en façade atlantique de l'Afrique au sud de l'équateur <i>D. LAMARRE</i> .....	399
Anomalie pluviométrique négative sur le sud-est du Zaïre en janvier 1992 <i>K. KALOMBO, M. ERPICUM, J.P. LAHUEC</i> .....	407
Dynamique de la sécheresse en Afrique soudano-sahélienne : cas du Sénégal <i>J. B. NDONG et O. DIONE</i> .....	415
Amélioration des données de précipitation en zone tropicale en vue de la validation des modèles atmosphériques de circulation générale: exemple de l'Amérique du sud et de l'Afrique <i>S. BIGOT, P. ROUCOU et V. MORON</i> .....	421
Variabilité atmosphérique sur le Nord-est brésilien dans le modèle de circulation générale du LMD (1970-1988) <i>J.O.R. ARAGAO, P. ROUCOU, A. HARZALLAH, B. FONTAINE et S. JANICOT</i> .	432
Variabilité pluviométrique sur le territoire camerounais: essai de régionalisation à partir des cumuls mensuels et du cycle annuel des précipitations <i>F. MKANKAM KAMGA, M. TSALEFAC et C.B. MBANE</i> .....	439
Structures spatio-temporelles de la pluviométrie sur la façade orientale de l'Afrique, de l'Ethiopie au Mozambique <i>P. CAMBERLIN, Y. RICHARD ET G. BELTRANDO</i> .....	447
La variabilité des précipitations dans les Andes de Bolivie et la phase négative de l'ENSO <i>J. RONCHAIL</i> .....	455
Dynamique spatio-temporelle des lignes de grains en Afrique de l'ouest durant les étés 1990 à 1993 <i>G. ADAMOU et S. FONGANG</i> .....	461
Profil vertical de vapeur d'eau, jet subtropical et pluies d'hiver à Dakar entre 1990 et 1994 <i>A. GAYE et S. FONGANG</i> .....	469

Les variations spatio-temporelles et les causes de mauvaise visibilité en Mauritanie	
<i>Z. NOUACEUR</i> .....	477
Spatialisation des pluies sur la Martinique exemple de 1988	
<i>S. ROME</i> .....	485

## Topoclimatologie

L'extrapolation spatiale des données thermiques en milieu urbain	
<i>M.J. ALCOFORADO</i> .....	493
Apport des campagnes de mesures intensives dans l'étude de la ventilation et de la qualité de l'air d'une grande vallée alpine	
<i>P.A. BAERISWYL</i> .....	503
Les vents d'aval persistants dans une vallée alpine. Comparaison entre la plaine du Rhône et la vallée des Drances en Valais	
<i>F. HIROZ</i> .....	511
Cartographie des précipitations sur le fossé rhénan méridional	
<i>G. PERRON et L. PERRON</i> .....	519
Variations journalières du vent dans le fossé rhénan méridional par situation anticyclonique d'été	
<i>P. KASTENDEUCH et P. PAUL</i> .....	528
Analyse de la variabilité spatio-temporelle des précipitations et des températures au pas de temps mensuel et annuel dans les Alpes du nord	
<i>G. FEYT, R. HANG et M.F. DE SAINTIGNON</i> .....	534
Interpolations spatiales (à maille de 100 m) des températures minimales journalières	
<i>R.FURY, D.JOLY</i> .....	542