

Biométrie

et

Environnement

sous la direction de
J.-D. LEBRETON
et **B. ASSELAIN**

Préface de
J.-M. LEGAY
et R. TOMASSONE



23706

MASSON 

ECL 40

Préface

Biométrie et environnement

sous la direction de

J. Dominique LEBRETON

*Directeur de recherches
au CNRS*

B. ASSELAIN

*Responsable du service de biostatistiques
à l'institut Curie*



Préface de J. M. LEGAY et R. TOMASSONE

Publié par la Société française de Biométrie



23706

23706 1/1

MASSON Paris Milan Barcelone 1993

Table des matières

(see contents, page IX)

Préface par Jean-Marie Legay et Richard Tomassone	v
Une expérience est-elle possible ? par Jean-Marie Legay	1
Couplage de triplets statistiques et liaisons espèces - environnement par Daniel Chessel et Pascal Mercier	15
Opérateurs de voisinage et analyse des données spatio-temporelles par Alain Méot, Daniel Chessel, et Robert Sabatier	45
Morphométrie et analyses multidimensionnelles : une revue des méthodes séparant taille et forme par Nigel Gilles Yoccoz	73
Critères et contraintes pour l'ordination simultanée de K tableaux par Robert Sabatier	101
Reconstitution statistique des environnements passés à partir de données paléoécologiques par Joël Guiot et Maurice Roux	123
Modélisation de quelques paramètres démographiques dans les populations animales suivies par capture, marquage, et recapture : revue et perspectives par Jean Clobert et Roger Pradel	151
Modélisation de la dynamique des peuplements forestiers : niveaux d'organisation, échelles spatiales et temporelles par Jean-François Dhôte et François Houllier	175
Etalonnage de l'analyse des cohortes en halieutique par Alain Laurec	205
Modèles de dynamique des populations d'Invertébrés terrestres : acquis et problèmes ouverts par Jean-Sébastien Pierre	241
Influence des séquences d'activité sur les modèles de compétition interspécifique par Pierre Auger et Bruno Faivre	271
Environnement et cancer : le rôle de la biostatistique par Jacques Estève	293
Usage des pesticides et cancers chez les agriculteurs : une étude géographique par Jean-François Viel et Sylvia Richardson	307
Etude des facteurs de risque individuels et environnementaux de la maladie d'Alzheimer par un modèle logistique mixte par Hélène Jacqmin, Daniel Commenges, Luc Letenneur, et Jean-François Dartigues	319

Contents

Preface by Jean-Marie Legay and Richard Tomassone	v
Is an experiment possible ? by Jean-Marie Legay	1
Coupling of statistical triplets and species - environment relationships by Daniel Chessel and Pascal Mercier	15
Neighbourhood operators and the analysis of space - time data by Alain Méot, Daniel Chessel, and Robert Sabatier	45
Morphometry and multidimensional analyses: a review of methods separating size and shape by Nigel Gilles Yoccoz	73
Criteria and constraints for simultaneous ordinations of K tables by Robert Sabatier	101
Statistical estimation of past environments from paleoecological data by Joël Guiot and Maurice Roux	123
Modelling some demographic parameters in animal populations studied by capture-mark-recapture: review and perspectives by Jean Clobert and Roger Pradel	151
Modelling the dynamics of forest stands: levels of organization, space and time scales by Jean-François Dhôte and François Houllier	175
Calibrating cohort analysis in fish population dynamics by Alain Laurec	205
Models of population dynamics of terrestrial Invertebrates: state-of-the-art and unsolved problems by Jean-Sébastien Pierre	241
Influence of activity sequences in models of interspecific competition by Pierre Auger and Bruno Faivre	271
Environment and cancer : the role of biostatistics by Jacques Estève	293
Use of pesticides and cancers among farmers: a geographical study by Jean-François Viel and Sylvia Richardson	307
A study of individual and environmental risk factors in Alzheimer's disease by a mixed logistic model by Hélène Jacqmin, Daniel Commenges, Luc Letenneur, and Jean-François Dartigues	319

Biométrie et environnement

Sous la direction de

J.-D. LEBRETON et B. ASSELAIN

Alors que les problèmes d'environnement font l'objet d'une inquiétude dont témoignent quotidiennement les médias, il n'est guère surprenant qu'ils reçoivent également une attention scientifique soutenue, sous des angles très divers. Dans ce contexte, le besoin généralisé d'approches quantitatives a donné naissance à de nombreuses recherches méthodologiques pluridisciplinaires. De telles recherches visent une double qualité : celle de la cohérence statistique et mathématique, mais aussi celle de la pertinence. Elles récuse donc la notion d'application, plus ou moins heureuse ou hasardeuse, d'une méthode, pour mettre en avant la notion de modèle adapté à la situation étudiée.

La Société française de biométrie, région française de la Société de biométrie, témoigne de la vitalité de ces recherches en France. Elle est à l'origine de cet ouvrage qui dresse un vaste panorama des méthodes quantitatives utilisées pour résoudre des problèmes d'environnement : analyse multivariée de la dynamique des communautés animales, reconstitution statistique des paléoclimats, modélisation de la dynamique des populations, méthodes d'analyse épidémiologique...

L'exhaustivité et l'actualité des revues proposées les rendront utiles à de nombreux spécialistes des problèmes d'environnement.



9 782225 843181

ISBN : 2-225-84318-X