

ATLAS DE MADAGASCAR

préparé par

L'ASSOCIATION DES GEOGRAPHES DE MADAGASCAR

Laboratoire de Géographie – Université
B.P. 907 – Tananarive

sous la direction de

Françoise LE BOURDIEC
Maître-Assistante de
Géographie à l'Université
de Madagascar

René BATTISTINI
Directeur du Laboratoire de Géographie
Doyen de la Faculté des
Lettres et Sciences Humaines
de Tananarive

Paul LE BOURDIEC
Maître-Assistant de
Géographie à l'Université
de Madagascar

avec le concours

de L'UNIVERSITE DE MADAGASCAR
de L'OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
ET DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE – PARIS

Ouvrage préfacé par

Son Excellence M. Philibert TSIRANANA, Président de la République
Président de la Fondation Nationale de l'Enseignement Supérieur
et M. Laurent BOTOKEY, Ministre des Affaires Culturelles

Réalisé et publié par

LE BUREAU POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION AGRICOLE

Agence de Madagascar
B.P. 611 Tananarive

avec la collaboration

DU CENTRE DE L'INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL A MADAGASCAR

B.P. 456 Tananarive

COMITÉ DE PATRONAGE

- Mme. **J. BEAUJEU-GARNIER**, Professeur à la Sorbonne, Présidente de la Commission des Atlas Régionaux du Comité National Français de Géographie
- Mlle. **S. RIMBERT**, Maître-Assistante de Cartographie à l'Institut de Géographie de l'Université de Strasbourg
- MM. **J. BERTIN**, Directeur d'Etudes à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Directeur du Laboratoire de Cartographie et du Centre d'Analyse des Documents Graphiques
- H. BESAIRIE**, Correspondant de l'Institut, Ancien Directeur du Service Géologique de Madagascar
- P. BIROT**, Professeur à la Sorbonne
- G. CHABOT**, Professeur honoraire à la Sorbonne, Président de l'Association des Géographes Français
- R. DECARY**, Ancien Administrateur en Chef de la France d'Outre-Mer, Membre de l'Académie des Sciences d'Outre-Mer et de l'Académie Malgache.
- J. DEFOS DU RAU**, Professeur à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines d'Aix-en-Provence
- R. DELORME**, Ingénieur Agronome, Directeur de l'Agence du Bureau pour le Développement de la Production Agricole à Madagascar
- J. DELVERT**, Professeur à la Sorbonne
- H. DESCHAMPS**, Ancien Gouverneur, Professeur à la Sorbonne.
- F. DOUMENGE**, Professeur à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Montpellier, Directeur de l'Institut de Géographie Tropicale de l'Université d'Abidjan
- J. DRESCH**, Professeur à la Sorbonne, Directeur de l'Institut de Géographie de Paris, Président du Comité National Français de Géographie, Vice-Président de l'Union Géographique Internationale
- P. GEORGE**, Professeur à la Sorbonne
- P. GOUROU**, Professeur au Collège de France (Chaire d'Etude du Monde Tropical) et à l'Université libre de Bruxelles
- A. GUILCHER**, Professeur à la Sorbonne
- H. ISNARD**, Professeur à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines d'Aix-en-Provence, Directeur du Laboratoire de Géographie.
- F. JOLY**, Professeur à la Sorbonne
- A. JOURNAUX**, Doyen de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Caen
- E. JUILLARD**, Professeur à l'Institut de Géographie de l'Université de Strasbourg
- G. LASSERRE**, Professeur à l'U.E.R. de Géographie de Bordeaux, Directeur du Centre d'Etudes de Géographie Tropicale
- R. MALLET**, Recteur de l'Académie de Paris, Doyen honoraire de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- A. MEYNIER**, Professeur à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Rennes, Président de la Section d'Histoire et de Géographie du Comité consultatif des Universités
- P. MONBEIG**, Directeur de l'Institut d'Amérique Latine, Professeur à la Sorbonne, Président de la Commission des Tropiques Humides de l'Union Géographique Internationale
- L. PAPY**, Doyen de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Bordeaux
- R. PAULIAN**, Recteur de l'Université d'Abidjan, Ancien Directeur de l'Institut de Recherche Scientifique de Madagascar
- M. PHILIPPONNEAU**, Professeur à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Rennes, Président de la Commission de Géographie Appliquée de l'Union Géographique Internationale
- M. RABEHARISOA**, Secrétaire Général du Ministère d'Etat chargé de l'Agriculture, de l'Expansion rurale et du Ravitaillement, Tananarive
- J.P. RAISON**, Chef de la Section de Géographie du Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive, Président de l'Association des Géographes de Madagascar
- S. RAJAONA**, Directeur du Département de Langue, Littérature et Civilisation Malgaches, Assesseur du Doyen de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- G. RAMALANJAONA**, Secrétaire Général du Comité de la Recherche Scientifique et Technique, Vice-Présidence du Gouvernement de la République Malgache
- A. RAZAFINIPARANY**, Géologue Principal, Chef du Service Géologique de Madagascar
- M. ROCHEFORT**, Professeur à la Sorbonne
- P. ROEDERER**, Directeur délégué du Centre de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer à Madagascar
- G. ROUGERIE**, Professeur à la Sorbonne
- R. SALLAT**, Ingénieur en Chef Géographe, Directeur du Centre de l'Institut Géographique National à Madagascar
- G. SAUTTER**, Professeur à la Sorbonne, Président du Comité Technique de Géographie de l'O.R.S.T.O.M.
- J. TRICART**, Directeur du Centre de Géographie Appliquée de l'Université de Strasbourg

COMITÉ DE RÉDACTION

- ALDEGHERI Marius**, Directeur de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- ANDRIAMIRADO Roger**, Chargé de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- AYACHE Simon**, Assistant d'Histoire à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- BATTISTINI René**, Doyen de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive, Directeur du Laboratoire de Géographie
- BESAIRIE Henri**, Ancien Directeur du Service Géologique de Madagascar, Correspondant de l'Institut
- BIED-CHARRETON Marc**, Chargé de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- BILLON Bernard**, Maître de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- BOURGEAT Fernand**, Maître de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- CHEDINY Guy**, Cartographe de l'Institut Géographique National, détaché auprès du Bureau pour le Développement de la Production Agricole
- COQUET Guy**, Inspecteur Conseiller Pédagogique au Ministère des Affaires Culturelles, Tananarive
- DANDOY Gérard**, Chargé de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- DELENNE Michel**, Chargé de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- DELORME Marc**, Directeur de l'Institut de Recherches pour les Huiles et Oléagineux, Diégo-Suarez (Section Cocotier)
- DEQUIN Alfred**, Professeur à l'Ecole des Frères, Andohalo, Tananarive
- DOMENICHINI Jean-Pierre**, Inspecteur Conseiller Pédagogique au Ministère des Affaires Culturelles, Tananarive
- DONQUE Gérald**, Maître-Assistant de Géographie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- DOUËSSIN René**, Assistant de Géographie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive.
- DUFOURNET Robert**, Inspecteur Général de Recherches O.R.S.T.O.M., détaché à l'Institut de Recherches d'Agronomie tropicale.
- GENDREAU Francis**, Chargé de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- KARCHE Jean-Paul**, Maître-Assistant à la Faculté des Sciences de Tananarive
- KOECHLIN Jean**, Professeur à la Faculté des Sciences de Tananarive
- LAGEAT Yannick**, Chargé de Cours à l'E.S.C.A., Moniteur au Laboratoire de Géographie de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- LE BOURDIEC Françoise**, Maître-Assistante de Géographie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- LE BOURDIEC Paul**, Maître-Assistant de Géographie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- MANTAUX Christian**, Membre de l'Association Malgache d'Archéologie
- MARIGO Alain**, Artiste cartographe, Diplômé de l'Ecole Nationale des Sciences Géographiques.
- MASSIANI Laurent**, Artiste cartographe principal, Chef de la Section de Cartographie du Centre de l'Institut Géographique National à Madagascar
- MOTTET Gérard**, Assistant de Géographie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- PERRIN Marie-France**, Chef du Service de Documentation du Centre d'Etudes de Géographie Tropicale, C.N.R.S., Université de Bordeaux
- PETIT Michel**, Maître-Assistant de Géographie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- POIRIER Jean**, Maître de Conférences à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice, ancien Directeur du Département des Sciences Humaines de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- RABENJA Tiaray**, Laboratoire de Géographie, C.N.R.S., Université, Tananarive
- RAJAONAH Voahangy**, Assistante de Géographie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive
- RAISON Jean-Pierre**, Maître de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique, Outre-Mer, Président de l'Association des Géographes de Madagascar
- RECHENMANN Julien**, Directeur de Recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
- ROEDERER Patrice**, Maître de Recherches à l'Institut National de la Recherche Agronomique, Directeur délégué du Centre de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer de Tananarive
- SALLAT Roland**, Ingénieur en Chef Géographe, Directeur du Centre de l'Institut Géographique National à Madagascar
- TAOCHY Raymond**, Professeur à l'Ecole Secondaire du Sacré-Cœur, Tananarive
- TERRA Roland**, Attaché de Direction à Electricité et Eaux de Madagascar
- VERIN Pierre**, Maître-Assistant d'Ethnologie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Tananarive, Directeur du Centre d'Archéologie de l'Université de Madagascar
- WURTZ Jacqueline**, Chargée de recherches à l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

LISTE DES PLANCHES

X 1 Carte de repérage

I — GEOGRAPHIE PHYSIQUE

- 2 Relief
- 3 Géologie
- 4 Tectonique
- 5 Gravimétrie et magnétisme
- 6 Cartographie
- 7 Géomorphologie
- 8 Isothermes annuelles
- 9 & 9 bis Isothermes mensuelles
- 10 Isohyètes annuelles
- 11 & 11 bis Isohyètes mensuelles
- 12 & 12 bis Nombre de jours de pluie
- 13 Diagrammes climatiques
- 14 Régions climatiques
- 15 Hydrologie
- 16 Pédologie
- 17 Formations végétales

II — GEOGRAPHIE HUMAINE

- 18 Histoire de la géographie de Madagascar
- 19 Sites archéologiques
- 20 & 20 bis Les grandes étapes de l'unité politique
- 21 Groupes ethniques
- X 22 Organisation administrative
- 23 Répartition de la population par points
- 24 Densité de population par cantons
- 25 Population urbaine et population rurale
- 26 Population active urbaine
- 27 & 27 bis Principales villes
- 28 Démographie
- 29 Les étrangers à Madagascar
- 30 Migrations intérieures

III — GEOGRAPHIE RURALE

- 31 Utilisation du sol cultivé
- 32 Le riz: production et consommation
- 33 Café, Cacao, Bananes
- 34 & 34 bis Canne à sucre, Tabac, Girofle, Poivre, Vanille, Ylang-ylang et Pois du cap
- 35 Fibres
- 36 Oléagineux
- 37 Elevage et commerce des bœufs
- 38 Autres ressources animales
- 39 & 39 bis Types de terroirs

IV — RESSOURCES ET ACTIVITES INDUSTRIELLES

- 40 Localisation des gites minéraux
- 41 Energie électrique
- 42 Hydrocarbures
- 43 Répartition des industries
- 44 Exploitation forestière et zones de reboisement

V — VIE DE RELATIONS

- 45 Infrastructure routière et ferroviaire
- 46 Parc automobile
- 47 Trafic routier
- 48 Trafic ferroviaire
- 49 Infrastructure aérienne
- 50 Réseau aérien commercial
- 51 Trafic aérien: passagers et fret
- 52 Trafic portuaire
- 53 Réseau de télécommunications

VI — EQUIPEMENTS DIVERS

- 54 Enseignement public secondaire et supérieur.
- 55 Equipement sanitaire
- 56 Organisation bancaire
- 57 Equipement hôtelier et touristique
- 58 Religions et missions

VII — SYNTHÈSE REGIONALE

- 59 Les divisions régionales de Madagascar
- 60 & 60 bis Zones de développement: réalisations et projets