

REGION 9

MADAGASCAR

Coordinateur

MADAGASCAR

Co-ordinator

J. MOREAU

INTRODUCTION

La grande majorité des milieux aquatiques malgaches sont des eaux peu profondes et de faible étendue, le plus grand lac (Lac Alaotra) ne fait que 20 000 ha en période de hautes eaux. Ces milieux peuvent être classés en deux catégories principales qui sont à la base des sous-divisions de ce chapitre.

9.1 Les milieux d'eau douce (lacs et plaines inondées)

Dans cette catégorie sont regroupés différents systèmes tels que le lac Alaotra, le lac Kinkony, le système des lacs Ihotry-Namonty, le lac Itasy, le lac Ankitrobaka, les lacs alimentés temporairement par de grandes rivières (lacs dépendant des fleuves Tshiribihina, Sohanina, Manambolo, Betsiboka et Bemarivo), et quelques lacs isolés de moindre importance.

9.2 Les milieux saumâtres

Ils sont en liaison permanente ou temporaire avec la mer, pour la plupart situés sur la Côte Est et reliés entre eux par le canal des Panpalanes. Il faut aussi mentionner les lagunes de l'extrémité Sud-est de l'île, proches de la ville de Fort Dauphin.

Bien que la plupart des ouvrages cités ici soient accessibles dans les bibliothèques scientifiques d'une certaine importance, certains travaux n'ont fait l'objet que de rapports internes et de diffusion restreinte; ceux-ci peuvent être trouvés auprès des organismes suivants.

- O.R.S.T.O.M. Office de la Recherche Scientifique et Technique, Outre-Mer, Service de documentation, 70-74 Route d'Aulnay, 93140, Bondy, France.
Géologie, géographie, pédologie, climatologie, et hydrologie.
- Musée d'Histoire Naturelle de Paris, Laboratoires de Phanérogamie ou de Cryptogamie, Rue de Buffon, 75005, Paris.
Macrophytes, algues et invertébrés.
- C.T.F.T. Division des Recherches piscicoles, 45 bis Avenue de la Belle Gabrielle, 94130, Nogent-sur-Marne, France.
Ecologie, pêches, documents anciens du Service forestier de l'époque coloniale.
- I.N.R.A. Institut National de la Recherche Agronomique, Librairie et Documentation. B.P. 3, Saint Pée-sur-Nivelle, 64310, Ascaïn, France.
Ecologie, ichtyologie, pêches.
- E.N.S.A. Ecole Nationale Supérieure Agronomique, Laboratoire d'Ichtyologie Appliquée, 145 Avenue de Muret, 31076, Toulouse, France.
Travaux postérieurs à 1963.

INTRODUCTION

Most of the inland waters of Malagasy are shallow and small in comparison with many African lakes; Lake Alaotra, the largest lake on the island does not exceed 20 000 ha, at maximum water level. The systems of Malagassy can easily be classified into two main categories, on which the sub-division of this chapter is based.

9.1 Freshwater Systems (lakes and floodplains)

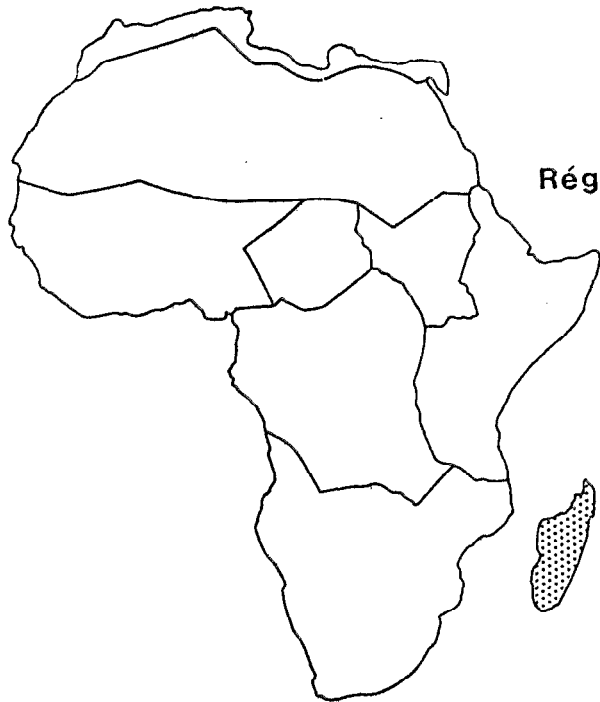
This section combines different systems such as Lakes Alaotra, Kinkony, the Ihotry-Namonty systems, Lake Itasy and Lake Ankitrobaka, as well as some isolated lakes of minor importance and lakes occasionally fed by river floods (along the rivers Tsiribihina, Sohanina, Manambolo, Betsikoba and Bemarivo, for example).

9.2 Coastal Brackish Systems

These may be temporarily or permanently fed by sea water. Most of these systems are situated along the eastern coast, and are linked by the "Panpalanes Canal". There is also mention of several of the brackish lagoons situated close to Fort Dauphin in the far south east of the country.

Most of the works cited in this chapter can easily be located in good scientific libraries but a number of reports are "internal" and have limited circulation. They are available from the following institutions:

- O.R.S.T.O.M. Office de la Recherche Scientifique et Technique, Outre-Mer, Service de documentation, 70-74 Route d'Aulnay, 93140, Bondy, France.
Geology, geography, pedology, climatology, and hydrology.
- Musée d'Histoire Naturelle de Paris, Laboratoires de Phanérogamie ou de Cryptogamie, Rue de Buffon, 75005, Paris.
Macrophytes, algae and invertebrates.
- C.T.F.T. Division des Recherches piscicoles, 45 bis Avenue de la Belle Gabrielle, 94130, Nogent-sur-Marne, France.
Ecology, fisheries - old records of the Forestry Services from colonial times.
- I.N.R.A. Institut National de la Recherche Agronomique, Librairie et Documentation. B.P. 3, Saint Pée-sur-Nivelle, 64310, Ascaïn, France.
Ecology, ichthyology, fisheries.
- E.N.S.A. Ecole Nationale Supérieure Agronomique, Laboratoire d'Ichtyologie Appliquée, 145 Avenue de Muret, 31076, Toulouse, France.
Works post-1963.



Région 9

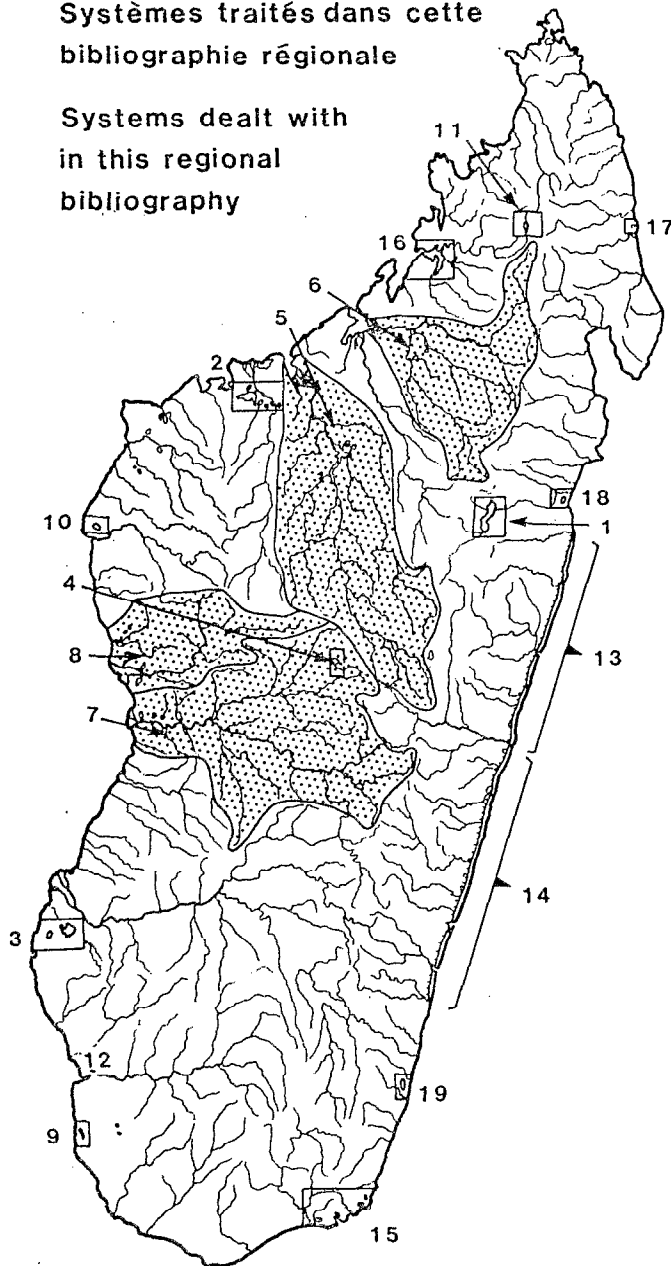
République de Madagascar
Malagasy Republic



Région 9

Systèmes traités dans cette
bibliographie régionale

Systems dealt with
in this regional
bibliography



- 1 Lac Alaotra
- 2 Lac Kinkony
- 3 Lacs Ihotry et Namonty
- 4 Lac Itasy
- 5 Bassins de la Betsiboka et du Kamoro
- 6 Bassin du fleuve Bemarivo
- 7 Bassin de la Tsiribihina
- 8 Bassin des fleuves Soahanina et Manambolo
- 9 Lac Tsimanampetsoa
- 10 Lac Mandrozo
- 11 Lac Ankitrobaka
- 12 Marais Anketraka
- 13 Zone Pangalanes nord
- 14 Zone Pangalanes sud
- 15 Lagunes de Taolanaro
- 16 La Loza
- 17 Lagune Ampahana
- 18 Lagune Tampolo-Fenerive Est
- 19 Lagune Masianaka

9.0: BIBLIOGRAPHIE REGIONALE/REGIONAL REFERENCES

TRAVAUX REALISES/PUBLISHED WORKS

Divers/General

Battistini & Richard-Vindard 1972.

Climatologie/Climatology

Battistini & Richard-Vindard 1972; Kiener 1963; Le Bourdieu & Le Bourdieu 1971.

Géographie/Geography

Aldegheri 1967, 1972; Battistini 1964; Battistini & Richard-Vindard 1972; Besairie 1954, 1960, 1968; Humbert & Cours-Darne 1965.

Géologie/Geology

Battistini 1964; Besairie 1954, 1960, 1968; Le Bourdieu & Le Bourdieu 1971.

Pédologie/Pedology

Battistini 1964; Besairie 1954, 1960, 1962; Le Bourdieu & Le Bourdieu 1971; O.R.S.T.O.M. 1960-1972.

Hydrologie-rivières/River hydrology

Aldegheri 1967, 1972.

Algues/Algae

Kiener 1963.

Végétation/Vegetation

Humbert & Cours-Darne 1965; Kiener 1963.

Invertébrés:Copepoda/Invertebrates:Copepoda

Chappuis 1954; Kiefer 1956.

Ecologie générale/General ecology

Arnoult 1959; Battistini & Richard-Vindard 1972.

Poissons et pêcheries/Fish and fisheries

Arnoult 1959; Gruvel 1922; Kiener 1963; Kiener & Richard-Vindard 1972; Lemasson 1956; Paulian 1961; Petit 1923, 1927; Poisson 1938; Therezien 1961; Vincke 1972.

Aménagement des pêches/Fisheries management

Kiener 1963; Lemasson 1956; Petit 1923; Vincke 1972.

Biogéographie/Biogeography

Paulian 1961.

BIBLIOGRAPHIE/BIBLIOGRAPHY

- Aldegheri M 1967. Fleuves et rivières de Madagascar. Rapp. O.R.S.T.O.M. Hydrologie, Tananarive, Miméo.
- Aldegheri M 1972. Rivers and streams of Madagascar. pp. 261-310. In R Battistini & G Richard-Vindard (Eds), Biogeography and Ecology of Madagascar. Monographiae Biologicae 21. W Junk, The Hague. 490 pp.
- Arnoult J 1959. Poissons des eaux douces. Faune de Madagascar 10, 162 pp.
- Battistini R 1964. L'extrême-Sud de Madagascar. Thèse Doct. Lettres, 636 pp.
- Battistini R & G Richard-Vindard (Eds). 1972. Biogeography and Ecology of Madagascar. Monographiae Biologicae 21. W Junk, The Hague. 490 pp.
- Besairie H 1954. Documents pour la géographie de Madagascar. Trav. Bur. Géol. Tananarive 54, 275 pp.
- Besairie H 1960. Monographie géologique de Madagascar. Doc. serv. Géol. Madag. 166 pp.
- Besairie H 1968. Carte géologique de Madagascar au 1/40 000. Doc. serv. Géol. Madag. A 2121, 9 pp.
- Chappuis P A 1954. Recherches sur la faune interstitielle des sédiments marins et d'eau douce à Madagascar. IV Copépodes Harpacticoides psammiques de Madagascar. Mém. Inst. sci., Madagascar, A 9, 45-73.
- Gravel A 1922. La richesse des pêches de Madagascar (Pêches en mer et en eaux douces). Sci. Voyages 169, 4 pp.
- Humbert H & G Cours-Darne 1965. Carte internationale du tapis végétal et des conditions écologiques au 1/1 000 000, notice de la carte de Madagascar. Extr. Trav. Sci. tech. Inst. Fr. Pondichery, H.S. 6, 162 pp.
- Kiefer F 1956. Recherches sur la faune interstitielle des sédiments marins et d'eau douce à Madagascar. VI. Cyclopoides de Madagascar (Crustacea Copepoda). Mém. Inst. scient. Madagascar, A 10, 43-68.
- Kiener A 1963. Poissons, Pêche et Pisciculture à Madagascar. Publ. C.T.F.T., Nogent-sur-Marne, France 24, 244 pp.
- Kiener A & G Richard-Vindard 1972. Fishes of the continental waters of Madagascar. pp. 477-499. In R Battistini & G Richard-Vindard. (Eds). Biogeography and Ecology of Madagascar. Monographiae Biologicae 21. W Junk, The Hague. 490 pp.
- Le Bourdieu P & F Le Bourdieu 1971. Atlas général de Madagascar. Ed. Fac. Lettres. Univ. Madag. 157 pp.
- Lemasson J 1956. Réflexions sur la pêche et la pisciculture à Madagascar. B. For. Trop. 52, 57-61.
- O.R.S.T.O.M. 1960-1972. Notices sur les cartes pédologiques de reconnaissance à 1/200 000. Publ. I.R.S.M. Tananarive. (Plusieurs ouvrages, nombre de pages variable.)
- Paulian R 1961. La zoogéographie de Madagascar et des îles voisines. Faune de Madagascar. Ed. I.R.S.M. 13, 229-230.
- Petit G 1923. L'industrie des pêches à Madagascar; ses problèmes, son avenir. Rev. Hist. Nat. appliq. 4, 72-82.
- Petit G 1927. Des côtes aux lacs de la grande Ile: Pêcheurs et pêche indigènes. Monde colonial illustré 49, 196-198.
- Poisson H 1938. Les Cichlides de Madagascar. Rev. Madagascar 10, 83-94.
- Therzien Y 1961. La pêche dans les eaux continentales de Madagascar. Bois For. Trop. 76, 15-22.
- Vincke M 1972. Essai d'estimation de la production piscicole des eaux continentales malgaches. C.T.F.T., Tananarive, 110 pp. Miméo.

9.1: EAUX DOUCES/FRESH WATERS

TRAVAUX REALISES/PUBLISHED WORKS

Climatologie/Climatology

Moreau 1971, 1979a,b, 1982; Therezien 1963, 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vincke 1972.

Géographie/Geography

Aldegheri 1964a,b; Bourgeat 1972; Bourgeat & Petit 1969; Bourgeat & Ratsimbazafy 1975; Hervieu 1964; Longuefosse 1923; Moreau 1971, 1978, 1979a,b; Perier de le Bathie 1913; Petit 1935; Poisson 1921; Ratsimbazafy 1967; Riquier 1956; Riquier et al. 1952; Saint-Amand 1968; Segallen & Moureaux 1948; Sourdat 1976; Sourdat et al. 1975; Sourdat & Gense 1969; Sourdat & Mahe 1975; Therezien 1963a,b, 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vincke 1972; Zebrowsky 1967.

Géologie/Geology

Aldegheri 1964a,b; Bourgeat 1972; Bourgeat & Petit 1969; Bourgeat & Ratsimbazafy 1975; Hervieu 1964; Longuefosse 1923; Moreau 1978, 1979b; Perier de le Bathie 1913; Petit 1935; Ratsimbazafy 1967; Riquier 1956; Riquier et al. 1952; Saint-Amand 1968; Segalon & Moureaux 1948; Sourdat 1976; Sourdat et al. 1975; Sourdat & Gense 1969; Sourdat & Mahe 1975; Therezien 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vizier 1978.

Pédologie/Pedology

Bourgeat 1972; Bourgeat & Petit 1969; Hervieu 1964; Longuefosse 1923; Moreau 1978, 1979a,b, 1982b; Petit 1935; Ratsimbazafy 1967; Riquier 1956; Riquier et al. 1952; Saint-Amand 1968; Segalen & Moureaux 1948; Sourdat et al. 1975; Sourdat & Gense 1969; Sourdat & Mahe 1975; Therezien 1963a,b, 1964, 1965; Therezien et al. 1967; Vincke 1972; Vizier 1978.

Hydrologie/Hydrology

Aldegheri 1964a,b; Fischer Piette & Vukadinovic 1973; Junelle & Perier de la Bathie 1912; Longuefosse 1923; Mars & Richard-Vindard 1972; Moreau 1978; Pelleray 1954; Petit 1935; Roche & Aldegheri 1964; Therezien 1963a, 1964, 1966; Therezien et al. 1967.

Physicochimie/Physico-chemistry

Mars & Richard-Vindard 1972; Moreau 1971, 1979a,b, 1982b; Therezien 1963a,b, 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vincke 1972.

Phytoplancton/Phytoplankton

Mars & Richard-Vindard 1972; Moreau 1971, 1979b; Therezien 1963a,b, 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vincke 1972.

Végétation-Macrophytes

Bigot 1970; Junelle & Perier de le Bathie 1912; Kiener & Rakotoniary 1960; Mars & Richard-Vindard 1972; Moreau 1971, 1979a,b; Therezien 1963a,b, 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vincke 1972.

Invertébrés:Copepoda/Invertebrates:Copepoda

Brehm 1948, 1951, 1952,a,b,c, 1953, 1954, 1960; Brygoo 1972; Chappuis 1932, 1952, 1956; Dussart 1982; Kiefer 1952, 1954, 1955; Lindberg 1951a,b, 1952, 1953; Petit et al. 1935; Petit & Monod 1929; Kylov 1922;

Crustacés divers/Crustaceans-general

Brehm 1952a, 1953, 1960; Petit 1927; Petit & Monod 1929.

Entomostraca

Brehm 1952a, 1953, 1960; Guerne & Richard 1891, 1893.

Diptera:Chironomidae

Kiener 1959b; Pellegrin 1907; Therezien et al. 1967.

Mollusca

Brygoo 1972; Fischer Piette & Vukadinovic 1973; Germain 1918; Pflugler 1977; Starmuhler 1969.

Poissons/Fish

Arnoult 1952a, 1959; Bertin 1948; Bertin & Arambourg 1958; Decary 1950, 1952; Geay 1909; Grandidier & Petit 1932; Kiener 1959b, 1962, 1963; Kiener & Rakotoniary 1960; Kiener & Therezien 1963; Lamarque et al. 1975; Laurent & Lamarque 1974; Legendre 1918a,b, 1920; Mars & Richard-Vindard 1972; Moal 1962; Moreau 1971, 1974, 1975, 1977, 1979b, 1980a,b, 1982a; Moreau & Daget 1981; Pellegrin 1907, 1908, 1914a,b, 1919, 1929, 1932a,b,c,d, 1933, 1934; Petit 1930, 1938; Poisson 1921; Therezien 1960, 1963a,b, 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vincke 1971, 1972.

Pêcheries/Fisheries

Capuron 1950; Geay 1909; Kiener 1959a, 1962; Kiener & Therezien 1963; Laurent & Lamarque 1974; Legendre 1921, 1924, 1928; Louvel 1930; Moal 1962; Moreau 1979a,b, 1980a,b; Petit 1930; Poisson 1947; Rabanal 1972; Rajaona 1976; Therezien 1963a, 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vincke 1970, 1971, 1972.

Aménagement des pêches/Fisheries management

Moal 1962; Moreau 1979a,b, 1980a,b; Rabanal 1972; Therezien 1960, 1963a, 1964, 1966; Therezien et al. 1967; Vincke 1972.

Amphibia + Reptilia

Arnoult 1952b; Gray 1877; Perier de la Bathie 1913; Petit 1925.

Aves

Poisson 1938,1939.

Agriculture

Saint-Amand 1968.

Santé humaine/Human health

Brygoo 1972; Pflugger 1977.

Sociologie/Sociology

Decary 1952, 1959; Geay 1909; Ribard 1925.

BIBLIOGRAPHIE/BIBLIOGRAPHY

- Aldegheri M 1964a. Monographie de l'Ikopa et de la Betsiboka. O.R.S.T.O.M./I.R.S.M., 58 pp. Miméo.
- Aldegheri M 1964b. Monographie hydrologique de l'Ikopa et de la Betsiboka. Les facteurs conditionnels du régime. O.R.S.T.O.M./Tananarive, 152 pp. Miméo.
- Arnoult J 1952a. L'acclimatation de Lebistes reticulatus, poisson larvivoire, à Madagascar. Nat. malgache 4, 182-183.
- Arnoult J 1952b. Reptiles, batraciens et poissons d'ornement de Madagascar. Nat. malgache 4, 123-131.
- Arnoult J 1959. Une nouvelle espèce de poisson aveugle de Madagascar: Typhleotris pauliani n. sp. Mém. Inst. scient. Madagascar, A 13, 66 pp.
- Bertin L 1948. Considérations biogéographiques sur les poissons d'eau douce de Madagascar. Mém. Inst. sci. Madagascar 1, 159-66.
- Bertin L & C Arambourg 1958. Poissons d'eau douce de Madagascar. pp. 1962-1966. In P P Grasse (Ed.). Traité de Zoologie 13, Masson, Paris.
- Bigot L 1970. Contribution à l'étude écologique des peuplements halophiles de la région de Tulear (Madagascar). Ann. Univ. Madag., Sci. 7, 113-138.
- Bourgeat F 1972. Sols sur socle ancien à Madagascar: types de différenciations et interprétation chronologique au cours du quaternaire. Mém. O.R.S.T.O.M., Paris 57, 335 pp.
- Bourgeat F & M Petit 1969. Contribution à l'étude des surfaces d'aplanissement sur les Hautes Terres Centrales de Madagascar. Ann. Géol. 158-188.
- Bourgeat F & C Ratsimbazafy 1975. Retouches à la chronologie du Quaternaire continental de Madagascar. Conséquences sur la pédogénèse. Bull. Soc. Géol. Fr. 17, 554-561.
- Brehm V 1948. Nuevos copepodos de Madagascar. Inst. Biol. apl. Barcelona 5, 77-84.
- Brehm V 1951. Pseudodiaptomus pauliani (Crustacea Copepoda). Der erste Vertreter der Pseudodiaptomiden in der madagassischen Fauna. Mém. Inst. scient. Madagascar, A 6, 419-425.
- Brehm V 1952a. Cladoceren und Calanoide Kopepoden von Madagaskar. Mém. Inst. scient. Madagascar, A 7, 37-46.
- Brehm V 1952b. Anadiaptomus madagascariensis Rylov (Copepode Diaptomide). Nat. Malg. 3, 159-162.
- Brehm V 1952c. Anadiaptomus poseidon, nov. gen., nov. specie aus Madagaskar. Anz. ost. Akad. Wiss. 89, 23-27.
- Brehm V 1953. Cladocères et Copépodes Calanoides de Madagascar. Nat. malgache 5, 151-152.
- Brehm V 1954. Pseudodiaptomus batillipes spec. nov., Ein Zweiter Pseudodiaptomus aus Madagaskar. Sitz. ost. Akad. Wiss. Math.-nat., Kl. 1, 603-607.
- Brehm V 1960. Ergebnisse der österreichischen Madagaskar Expedition 1958: I. Beitrag zur Kenntnis der Crustacea madagassischen Stillgewässer (Mitteilung aus der biologischen Station Lunz). Mém. Inst. scient. Madagascar, A. 14, 39-58.

- Brygoo E R 1972. Human diseases and their relationship to the environment. pp. 703-725. In R Battistini & G Richard-Vindard (Eds). Biogeography and Ecology of Madagascar. Monographiae Biologicae 21. W Junk, The Hague. 490 pp.
- Capuron R 1950. La pêche. Rev. Madagascar 94, 11-15.
- Chappuis P A 1932. Notes sur les Copépodes. 5. Canthocamptinae d'Afrique Centrale et de Madagascar. Bull. Soc. Stii. Cluj. 6, 421-428.
- Chappuis P A 1952. Copépodes harpacticoides psammiques de Madagascar. Mém. Inst. scient. Madagascar, A 7, 145-160.
- Chappuis P A 1956. Présence à Madagascar du genre Echinocamptus. E. pauliani (Copépode Harpacticotide). Mém. Inst. scient. Madagascar, A 10, 35-42.
- Decary M 1950. Les poissons. pp. 114-137. In La faune malgache. Edit. Payot, Paris.
- Decary R 1952. Les anguilles, poissons sacrés de Madagascar. L'Aquar. et Poiss. 1.
- Decary R 1959. Les eaux douces et leurs habitants dans les traditions et industries malgaches. Mém. Inst. scient. Madagascar, C 5. 33 pp.
- Dussart B H 1982. Faune de Madagascar, 58: Crustacés copépodes des eaux intérieures. O.R.S.T.O.M./C.N.R.S., Paris 145 pp.
- Fischer Piette E & D Vukadinovic 1973. Sur les mollusques fluviatiles de Madagascar. Malacologia 12, 339-378.
- Geay F 1909. La pêche au poisson à Madagascar. Bull. Soc. cent. Aquic. Pêche 21, 9-10.
- Germain L 1918. Contribution à la faune malacologique de Madagascar. III : Pélécytopes fluviatiles de Madagascar. Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris 24, 34-42.
- Grandidier G & G Petit 1932. Zoologie de Madagascar (Les poissons d'eau douce). Edit. Géog. marit. Col., Paris 184-289.
- Gray J E 1877. Crocodilus madagascariensis, the Madagascar crocodile. Proc. Zool. Soc., Lond. 46, 145-146.
- Guerne J de & J Richard 1891. Sur quelques entomostracés d'eau douce de Madagascar. Bull. Soc. zool. Fr. 16, 223-224.
- Guerne J de & J Richard 1893. Canthocamptus grandidiere, Alona cambouei, nouveaux entomostracés d'eau douce de Madagascar. Mém. Soc. zool. Fr. 6, 234-244.
- Hervieu J 1964. Sur les témoins de remblaiements récents dans la moyenne vallée du Mangoky. Madag. Rev. géog. 4, 37-70.
- Junelle H & Perier de la Bathie 1912. Histoire naturelle d'un lac de Madagascar. Rev. Gen. Botan. 24, 5-12.
- Kiefer F 1952. Haplocyclops gudrunae n. g. et n. sp., ein neuer Ruderfusskrebs (Crustacea Copepoda) aus Madagaskar. Zool. Anz. 149, 240-243.
- Kiefer F 1954. Neue Cyclopoida Gnathostoma (Crust. Cop.) aus Madaskar. I. Cyclopininae und Halicyclopininae. Zool. Anz. 153, 308-313.
- Kiefer F 1955. Neue Cyclopoida Gnathostoma (Crustacea Copepoda) aus Madagaskar. II. Cyclopininae. Zool. Anz. 154, 222-232.
- Kiener A 1959a. La pêche aux anguilles au lac Alaotra et au lac Itasy. Rev. Madagascar 8, 49-56.
- Kiener A 1959b. Le "marakely à bosse" de Madagascar. Bull. Madagascar 157, 501-512.
- Kiener A 1962. Evolution de la pisciculture et des pêches intérieures de Madagascar depuis 1950. Bull. Madagascar 199, 2-15.
- Kiener A 1963. Gobioides nouveaux ou rares à Madagascar. Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris, sér. Zool. 35, 328-333.
- Kiener A & E Rakotonjary 1960. Poissons et plantes d'aquarium de Madagascar. Rev. Madagascar 12 & 13.
- Kiener A & Y Therezien 1963. Les poissons du lac Kinkony, leur biologie et leur pêche, estimation de la production du lac. Bull. Madagascar 204, 395-440.
- Lamarque P, Y Therezien & N Charlon 1975. Etude des conditions de la Pêche électrique dans les eaux tropicales. Bull. Cent. Etud. Rech. Sci. Biarritz 10, 403-454.

- Laurent M & P Lamarque 1974. Utilisation de la méthode des captures successives (De Lury) pour l'évaluation des peuplements piscicoles. Ann. Hydrobiol. 5, 121-132.
- Legendre J 1918a. Habitat, moeurs et élevage de la perche malgache. Bull. Soc. Zool. Fr. 43, 204-208.
- Legendre J 1918b. Biologie de l'Eleotris gobioides ou goujon malgache. C.R. hebd. Séances. Acad. Sci., Paris 167, 175-176.
- Legendre J 1920. Régime alimentaire de la perche malgache. C.R. hebd. Séances. Acad. Sci., Paris 170, 208-211.
- Legendre J 1921. La pêche, la pisciculture et l'exploitation des eaux douces à Madagascar. Rev. gén. Sci. pur. appliq. 4, 244-246.
- Legendre J 1924. Madagascar, les richesses aquatiques et la pêche fluviale. Monde Colonial Illustré, Paris 46.
- Legendre J 1928. Pêche et pisciculture à Madagascar. Bull. Soc. cent. Aquic. Pêche 10-11, 4 pp.
- Lindberg K 1951a. Cyclopidés (Crustacés Copépodes) de Madagascar. Mém. Inst. scient. Madagascar, A 5, 187-195.
- Lindberg K 1951b. Cyclopidés de Madagascar. II (Crustacés Copépodes). Mém. Inst. scient. Madagascar, A 6, 427-435.
- Lindberg K 1952. Cyclopidés (Crustacés Copépodes) de Madagascar. Troisième note. Mém. Inst. scient. Madagascar, A 7, 53-67.
- Lindberg K 1953. Cyclopidés de Madagascar (Crustacés Copépodes). Quatrième note. Mém. Inst. scient. Madagascar, A 8, 11-17.
- Longuefosse J 1923. L'Antsihanaka. Région du lac Alaotra à Madagascar. Bull. Econ. 20, 111-134.
- Louvel M 1930. L'exploitation des eaux douces à Madagascar. Ed. Pitot, Tananarive. 92 pp.
- Mars P & G Richard Vindard 1972. Contribution à l'étude écologique des peuplements du lac Ihotry, région de Tulear, Madagascar. Verh. int. Ver. Limnol. 18, 666-675.
- Moal R A 1962. Rapport de mission sur le programme de mise en valeur pisciaire du lac Alaotra. Et. P/010 S.C.E.T. Coopération, Paris 30 pp.
- Moreau J 1971. Biologie comparée de T. rendalli au lac Itasy et au lac de Mantsoa. Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Hydrobiol. 5, 3-52.
- Moreau J 1974. Essai d'interprétation des annuli observés sur les écailles de Tilapia nilotica et Tilapia rendalli dans les lacs des hauts plateaux malgaches. I. Observations au lac Itasy et au lac de Mantsoa. Ann. Hydrobiol. 5, 83-93.
- Moreau J 1975. Essai d'interprétation des annuli observés sur les écailles de Tilapia nilotica et Tilapia rendalli des lacs des hauts plateaux malgaches. II. Observations sur Tilapia rendalli au lac Alaotra. Ann. Hydrobiol. 6, 93-101.
- Moreau J 1977. Essais d'interprétation des annuli observés sur les écailles de Tilapia nilotica et Tilapia rendalli des lacs des hauts plateaux malgaches. III. Observations sur Tilapia nilotica au lac Alaotra. Ann. Hydrobiol. 8, 363-374.
- Moreau J 1978. Le lac Alaotra: évolution géographique passée et actuelle récente. Ann. Limnol. 13, 261-274.
- Moreau J 1979a. Biologie et évolution des peuplements de Cichlidés (Pisces) introduits dans les lacs malgaches d'altitude. Thèse Doct. d'Etat, I.N.P. Toulouse. 38, 345 pp.
- Moreau J 1979b. Essai d'application au lac Alaotra (Madagascar) d'un modèle d'étude des plaines d'inondation intertropicales. Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Hydrobiol. 13, 83-91.
- Moreau J 1980a. Influence des divers paramètres sur l'estimation du rendement par recrue; application aux pêches tropicales continentales. Cybium 5, 67-75.
- Moreau J 1980b. Le lac Alaotra à Madagascar, 50 ans d'aménagement des pêches. Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Hydrobiol. 13, 171-179.

- Moreau J 1982a. Etude du cycle reproducteur de T. rendalli et S. macrochir dans un lac tropical d'altitude, le lac Alaotra (Madagascar). Acta Ecol. 3, 3-18.
- Moreau J 1982b. La lac Ihotry, lac hypersalé à Madagascar, écologie et peuplement piscicole. Rev. Hydrobiol. Trop. 15, 71-80.
- Moreau J & J Daget 1981. Introgressive hybridization between two species of Sarotherodon in Itasy Lake (Madagascar). Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris 3A, 689-703.
- Pellegrin J 1907. Sur la gibbosité frontale chez les poissons du genre Ptichochromis. C.R. hebdomadaire Séances Acad. Sci., Paris 144, 1168-1170.
- Pellegrin J 1908. Les poissons d'eau douce de Madagascar. Bull. Soc. Acclim. France 55, 48-62.
- Pellegrin J 1914a. Sur les Athérinidés des eaux douces de Madagascar. C.R. hebdomadaire Séances Acad. Sci., Paris 158, 432-436.
- Pellegrin J 1914b. Sur une collection de poissons de Madagascar. Bull. Soc. Zool. Fr. 39, 221-224.
- Pellegrin J 1919. Sur les Eleotris des eaux douces de Madagascar; description d'une espèce nouvelle. Bull. Soc. Zool. Fr. 44, 266-271.
- Pellegrin J 1929. Cichlides de Madagascar recueillis par Monsieur Petit; description d'une espèce nouvelle. Bull. Soc. Zool. Fr. 54, 252-254.
- Pellegrin J 1932a. Athérinidés nouveaux de Madagascar appartenant au genre Bedotia. Bull. Soc. Zool. Fr. 57, 84-86.
- Pellegrin J 1932b. Poissons nouveaux de Madagascar recueillis par Monsieur Catala. Bull. Soc. Zool. Fr. 57, 424-427.
- Pellegrin J 1932c. Poissons de Madagascar recueillis par Monsieur Decary; description d'une variété nouvelle. Bull. Soc. Zool. Fr. 57, 291-297.
- Pellegrin J 1932d. Poissons nouveaux de Madagascar recueillis par Monsieur Waterlot; description d'une variété nouvelle. Bull. Soc. Zool. Fr. 57, 225-228.
- Pellegrin J 1933. Les poissons des eaux douces de Madagascar et des îles voisines. Mém. Acad. malg. Tananarive 14, 224 pp.
- Pellegrin J 1934. La faune ichtyologique des eaux douces de Madagascar. Ann. Soc. Nat. Zool. 17, 425-432.
- Pelleray H 1954. Quelques données de base en vue de l'étude des régimes hydrologiques de Madagascar. Mém. Inst. scient. Madagascar 6D, 43 pp.
- Perier de la Bathie H 1913. Les dépressions lacustres du Mangoro, de l'Alaotra et de l'Ankaisina et les mouvements récents du versant nord et Est de l'île. Bull. Acad. malgache 12, 227-228.
- Petit G 1925. Les crocodiles Malgaches: leurs moeurs, leur chasse et leur utilisation. Rev. hist. Nat. appl. 6, 236-250.
- Petit G 1927. Le genre Astacoides à Madagascar (note préliminaire). C.R. Somm. séances Soc. Biogéogr. Paris 33, 102-104.
- Petit G 1930. L'industrie des pêches à Madagascar. Ed. Géog. Marit. Col., Paris 392 pp.
- Petit G 1935. Le lac Manampetsoa. Ann. Soc. nat. Zool. 28, 422-481.
- Petit G 1938. Sur Typhleotris madagascariensis. Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris sér. 2, 10, 491-495.
- Petit G, L Germain, T Monod & F Angel 1935. Contribution à l'étude faunistique de la réserve naturelle de Manampetsoa (Madagascar). Annls. Sci. nat. Paris 10, 421-483.
- Petit G & T Monod 1929. Contribution à l'étude de la faune de Madagascar. Crustacés. Faune colonies françaises 43 pp.
- Pflugger W 1977. Ecological studies in Madagascar of Biomphalaria pfeifferi intermediate host of Schistosoma mansoni. Arch. Inst. Pasteur Madag. 45, 79-114.
- Poisson H 1921. Monographie de la province de Tulear (Chapitre sur les poissons). Bull. Econ. Madagascar 4, 43-44.
- Poisson H 1938. Les canards sauvages de Madagascar. Madag. Illust. 2, 2 pp.
- Poisson H 1939. Les oiseaux de chasse de l'ordre des échassiers. Madag. Illust. 3, 6 pp.

- Poisson H 1947. La chasse, la pêche à Madagascar. Encyclop. Col. Marit. Paris 2, 45-62.
- Rabanal H 1972. Recommendations for the development of fisheries, particularly fishculture and inland fisheries, in Madagascar. F.A.O./Fish. Rep. (no information on pagination).
- Rajaona S 1976. Etat actuel de l'aquaculture à Madagascar. F.A.O./C.I.F.A./tech. paper 4, 45-65.
- Ratsimbazafy C 1967. Etude de trois plaines alluviales de Madagascar. Rapport du Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive 173 pp. Miméo.
- Ribard E 1925. Trois légendes se rapportant au lac Tsimanampetsoa. Bull. Acad. Malgache 8, 45-46.
- Riquier J 1956. Les sols sur alluvions anciennes et récentes au lac Alaotra (Madagascar). Sixième cong. intern. Sci. sol., Paris 541-546.
- Riquier J, C Moureaux & P Segalen 1952. La basse vallée de la Menarandra. Mém. Inst. sci. Madag. 4D, 70-129.
- Roche P & M Aldegheri 1964. Monographie hydrologique de l'Ikopa et de la Betsiboka. Interprétation des résultats et caractéristiques des régimes. Rapport du Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive 90 pp. Miméo.
- Rylov V 1922. Diaptomus madagascariensis spec. nov., a new species of freshwater crustacean (Eucopepoda, Calanoida). Ann. Mus. zool. Acad. Sc. Russie, Petrograd 22, 9-11.
- Saint-Amand R D de 1968. Dynamique des sols hydromorphes organiques malgaches en relation avec la riziculture. Agron. Trop 13, 265.
- Segalen P & C Moureaux 1948. Etude géologique et pédologique de la région de Morombe-Tanandava. Rapport du Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive 68 pp. Miméo.
- Sourdat M 1976. Le Sud ouest de Madagascar. Etude géodynamique. Thèse Doct. 3ème cycle, Inst. Sci. Ter. Dijon Résumé, Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Pédol. 14, 245-251.
- Sourdat M, M Delaune & J Mahe 1975. Etudes granulométriques par les méthodes classiques et par l'analyse factorielle des correspondances. Application aux formations superficielles du Sud-Ouest de Madagascar. Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Géol. 7, 125-144.
- Sourdat M & C Gense 1969. Les sables roux de la région de Tulear. Observations stratigraphiques. Analyses par diffraction aux rayons X. C.R. Sem. Géol. Madagascar, Impr. nat. Tananarive 99-104.
- Sourdat M & J Mahe 1975. Etude granulométrique par l'analyse factorielle des correspondances: application aux sables des formations superficielles du Sud-Ouest de Madagascar. C.R. hebd. Séances Acad. Sci. Paris, Sér. D 280, 2207-2210.
- Starmuhler F 1969. Die Gastropoden der Madagassischen Binnengewässer. Malacologia 8, 1-434.
- Therezien Y 1960. L'introduction des poissons d'eau douce à Madagascar, leur influence sur la modification du biotope. Bull. Fr. Pisc. 199, 45-61.
- Therezien Y 1963a. Etude en vue du développement de la pêche au lac Alaotra. Doc. mult. C.T.F.T. Tananarive 134 pp. Miméo.
- Therezien Y 1963b. Régime alimentaire de plusieurs espèces de poissons des lacs Kinkony, Sahapy et autres étangs de la région nord-ouest de Madagascar. Bull. Fr. Pisc. 211, 37-48.
- Therezien Y 1964. Etude en vue du développement de la pêche au lac Itasy. Doc. mult. C.T.F.T. Tananarive 92 pp. Miméo.
- Therezien Y 1966. Etude en vue du développement de la pêche dans les lacs de la région de Maevatanana et Ambato-Boeni. Doc. mult. C.T.F.T. Tananarive 156 pp. Miméo.
- Therezien Y, J L Moulherat & M Vincke 1967. Etude en vue du développement de la pêche au lac Kinkony. Doc. mult. C.T.F.T. Tananarive 195 pp. Miméo.
- Vincke M 1970. Evolution de la pêche au lac Itasy. Doc. mult. C.T.F.T. Tananarive 71 pp. Miméo.
- Vincke M 1971. Contribution à l'étude du Tilapia 3/4 du lac Itasy (Madagascar). Rap. ann. 1970, C.T.F.T., Nogent-sur-Marne 35-46.

- Vincke M 1972. Etude piscicole de la Zone Ambatomanoina-Antanetibe. Doc. mult. C.T.F.T., Tananarive 87 pp.
- Vizier J F 1978. Etude de la dynamique du fer dans les sols évoluant sous l'effet d'un excès d'eau. Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Pédol. 16, 23-42.
- Zebrowsky C 1967. Notice pédologique sur la basse vallée de la Tsiribihina. Rapport du Centre O.R.S.T.O.M., Tananarive 64 pp. Miméo.

9.2: LAGUNES COTIERES/COASTAL LAGOONS

TRAVAUX REALISES/PUBLISHED WORKS

Climatologie/Climatology

Lamarque 1957; Moulherat & Vincke 1968; Ravatomanga 1975.

Géographie/Geography

Grandidier 1886; Kiener 1966; Kilian 1967; Mounier 1909; Ravatomanga 1975; Valette 1967.

Géologie/Geology

Kilian 1967; Moulherat & Vincke 1968.

Pédologie/Pedology

Kilian 1967; Moulherat & Vincke 1968.

Hydrologie/Hydrology

Grandidier 1886; Kiener 1960a,b 1966; Mounier 1909; Valette 1967.

Physicochimie/Physico-chemistry

Gosse 1968; Kiener 1960b, 1966; Lamarque 1957; Lasserre 1979; Ravatomanga 1975.

Phytoplancton/Phytoplankton

Kiener 1966; Moulherat & Vincke 1968.

Macrophytes

Moulherat & Vincke 1968.

Invertébrés-divers/Invertebrates-general

Moulherat & Vincke 1968.

Poissons/Fish

Arnoult 1960; Gosse 1968; Kiener 1960a, 1961, 1964, 1966; Kiener et al. 1964; Kiener & Maugé 1966; Lamarque 1957; Lasserre 1979; Louvel 1923; Monod 1947; Moulherat & Vincke 1968; Ravatomanga 1975; Therezien 1976.

Pêcheries/Fisheries

Collart & Randriamanalina 1978; Gosse 1968; Kiener 1959, 1960a,b, 1966; Kiener et al. 1964; Lamarque 1957; Lasserre 1979; Louvel 1923; Moulherat & Vincke 1968; Ravatomanga 1975.

Aves

Grandidier 1886;

Ecologie générale/General ecology

Kiener et al. 1964.

BIBLIOGRAPHIE/BIBLIOGRAPHY

- Arnoult J 1960. Sur une nouvelle espèce de poisson malgache (Cichlide) Paretroplus kieneri. Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris 2ème sér., 32, 305-307.
- Collart A & Randriamanalina 1978. Problèmes d'aménagement écologique et piscicole en milieu lagunaire - Premiers résultats sur l'introduction d'une pêcherie pilote "Acadja" aux Pangalanes. Doc. tech. M.A.G./76/002, F.A.O., Eaux et Forêts, Madagascar 3, 18 pp.
- Gosse J P 1968. Etude préliminaire des eaux intérieures de la préfecture de Farafangana, Projet de Farafangana. F.A.O./ Fish. Rep./P.N.U.D./F.A.O./MAD. 52 pp.
- Grandidier A 1886. Les canaux et les lagunes de la côte orientale de Madagascar. Bull. Soc. Géogr. Paris 1, 132-140.
- Kiener A 1959. La pêche du Zompona. Rev. Madagascar 7, 47-54.
- Kiener A 1960a. La pêche au piège ou "Vovomora" dans les pangalanes. Est. Bull. Madag. 167, 309-314.
- Kiener A 1960b. Monographie du lac de Tampolo-Fenerive. Bull. Madagascar 171, 687-705.
- Kiener A 1961. Poissons malgaches (Liste des noms malgaches des poissons d'eau douce et d'espèces euryhalines). Bull. Madagascar 179, 180 & 181, - 117 pages et 120 figures au total.
- Kiener A 1964. Races géographiques de Ptichochromis oligocanthus. Bull. Madagascar 6, 591-596.
- Kiener A 1966. Contribution à l'étude écologique et biologique des eaux saumâtres malgaches; les poissons euryhalins et leur rôle dans le développement des pêches. Vie et Milieu 16, 1013-1149.
- Kiener A, A Bouqueau & A Rahamalivony 1964. La pêche dans la lagune d'Ampahana. Principaux poissons et aperçu de leur biologie. Problème de l'euryhalinité des espèces. Bois For. Trop. 94, 56-70.
- Kiener A & M Maugé 1966. Contribution à l'étude systématique et écologique des poissons cichlides endémiques de Madagascar. Mém. Mus. natn. Hist. nat. Paris n.s. Zool. 40A, 99 pp.
- Kilian J 1967. Recherches sur les sols à palmier à huile dans la région de Tamatave. Bull. Madagascar 254 & 255.
- Lamarque P 1957. Monographie de la pêche au lac Anony. Bull. Madagascar 130, 199-222.
- Lasserre G 1979. Bilan de la situation des pêches aux Pangalanes-Est (Zone Tamatave-Andevoranto) et au lac Anony (région de Fort Dauphin); Perspective et aménagement. F.A.O./U.N.D.P./MAD./76/002, 41 pp.
- Louvel M 1923. Le gouremier. Bull. Econ. Madagascar 3-4, 200-204.
- Monod T 1947. Sur le régime alimentaire de Chanos chanos Cybium 1, 3 pp.
- Moulherat J L & M Vincke 1968. Etude en vue du développement de la pêche aux Pangalanes Est (zone Tamatave-Andevoranto). Cent. tech. For. Trop., Madagascar 195 pp.

- Mounier P 1909. Note sur les lagunes de la Côte Est. Bull. Acad. Malg 7, 47-49.
- Ravatomanga R 1975. Etude en vue du développement de la pêche dans les lagunes proches de Fort-Dauphin. Mém. Etudes I.U.T.A. Tananarive 108 pp.
- Therezien Y 1976. Données sur Chanos chanos Forskaal, 1775 (Famille des Chanidés) à Madagascar. Bull. Et. Cent. Rech. sci. Biarritz 11, 35-52.
- Valette J 1967. Les lacs du Sud de Tamatave. Bull. Madagascar 255.

