

**INVENTAIRES COMPARÉS DES POISSONS
DES EAUX INTÉRIEURES DE TROIS ÎLES OCÉANIQUES
TROPICALES DE L'INDO-PACIFIQUE
(LA RÉUNION, LA NOUVELLE-CALÉDONIE ET TAHITI)**

par

Gérard MARQUET (1), Bernard SÉRET (2) et Raymonde LECOMTE-FINIGER (1)

RÉSUMÉ. - La pêche électrique pratiquée dans les eaux intérieures de trois îles océaniques tropicales de l'Indo-Pacifique (La Réunion, La Nouvelle-Calédonie et Tahiti) a permis d'inventorier 23 espèces de poissons dans l'île de la Réunion, 78 en Nouvelle-Calédonie et 22 à Tahiti. Sur un total de 107 espèces recensées, 44 ont une distribution indo-pacifique, 29 ont une répartition pacifique, 13 sont limitées à l'Océan Indien, 2 sont cosmopolites, 7 sont des espèces qui ont été introduites, 8 sont endémiques et 4 ne sont pas déterminées. Parmi les 34 familles présentes, les Anguillidae et les Gobiidae sont les meilleurs colonisateurs des eaux douces.

ABSTRACT. - Compared check-lists of the inland waters of three Indo-Pacific tropical oceanic islands (Reunion, New Caledonia and Tahiti).

The use of electric fishing in inland waters of three Indo-Pacific tropical oceanic islands (Reunion, New-Caledonia and Tahiti) allowed to collect 23 fish species in Reunion island, 78 in New Caledonia and 22 in Tahiti. Among the 107 species recorded, 44 are localised in the Indo-Pacific area, 29 in the Pacific area, 2 have a worldwide distribution, 13 are restricted to Indian Ocean area, 6 were introduced, 8 are endemic and 4 are not yet identified. Among the 34 present families, Anguillidae and Gobiidae are the most successful invaders of fresh waters.

Key-words. - Ichthyofauna, Freshwater, Reunion I., New Caledonia, Tahiti, Inventory.

L'île de la Réunion, située dans l'Ouest de l'Océan Indien, a une superficie de 2512 km² et une altitude maximale de 3069 m; d'origine volcanique, son âge est estimé à 1 - 3 millions d'années (Mc Dougall, 1971).

La Nouvelle-Calédonie, située dans la partie Ouest du Pacifique Sud, a une superficie de 16890 km² et une altitude maximale de 1628 m; ancienne bordure orientale du Gondwana, elle est âgée au moins de 280 millions d'années (Paris, 1981).

L'île de Tahiti, située dans la partie centrale du Pacifique Sud, a une superficie de 1042 km² et une altitude maximale de 2241 m; d'origine volcanique, elle est âgée de 0,25 à 2,9 millions d'années (Brousse, 1986).

Les publications les plus récentes sur les poissons d'eau douce sont pour la Réunion: Kiener (1981), Delacroix (1987), Watson, (1995a); pour la Nouvelle-Calédonie: Séret (1992), Séret et Dingerkus (1992), Dingerkus et Séret (1992a,1992b, 1992c), Séret

(1) École Pratique des Hautes Études, CNRS-URA 1453, Université de Perpignan, 66860 Perpignan Cedex, FRANCE.

(2) Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Ichtyologie générale et appliquée, Antenne ORSTOM, 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05, FRANCE.



(sous presse), Marquet (sous presse); pour Tahiti: Marquet et Galzin (1991, 1992), Maugé *et al.* (1992), Marquet (1993), Watson (1991, 1992, 1995b, c).

Cet article a pour but de comparer les inventaires de poissons colonisant les eaux intérieures de La Réunion, de la Nouvelle-Calédonie et de Tahiti afin d'estimer les critères de la colonisation des espèces insulaires dans la province indo-pacifique.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Prospection des différents biotopes

Tahiti a été prospectée dans le cadre d'un doctorat de l'Université de Paris VI (Marquet, 1988). La Nouvelle-Calédonie a été prospectée en septembre-octobre 1991 dans le cadre d'une mission Pedcal financée sur le Ministère des DOM-TOM (Séret, 1992, sous presse). La Réunion a été prospectée en janvier-février 1996 dans le cadre d'une convention entre le Conseil Supérieur de la Pêche et Naturalia & Biologia (Marquet et Lamarque, résultats non publiés).

Les principales rivières et lacs échantillonnés sont listés par Marquet et Lamarque (non publiés), pour la Réunion, par Marquet et Séret (non publiés) pour la Nouvelle-Calédonie et par Marquet et Galzin (1992) pour Tahiti.

Capture des poissons

La pêche à l'électricité a été le principal moyen de capture. Cependant quelques pêches aux filets maillants et quelques empoisonnements à la rotenone ont été aussi effectués.

L'appareil de pêche électrique était le "Martin-pêcheur" (Gosset *et al.*, 1971). Cet appareil a été conçu pour pêcher dans les eaux dont la conductivité est comprise entre 30 et 1700 mS/cm, gamme de conductivité correspondant à la très grande majorité des secteurs des cours d'eau et des lacs des trois îles étudiées.

Les efforts de pêche étant différents pour les trois îles, seules des comparaisons qualitatives ont été faites. En effet, si Tahiti a fait l'objet de prospections multiples permettant un échantillonnage étendu, La Réunion n'a fait l'objet que d'une seule mission de courte durée qui n'a permis qu'un échantillonnage limité, complété par des données bibliographiques (Delacroix, 1987; Kiener, 1981). Quant à la Nouvelle-Calédonie, un tiers seulement des cours d'eau a été prospecté, mais ils ont été choisis pour obtenir un échantillonnage représentatif de l'ensemble de la Grande Terre. Les cours supérieurs (au-dessus de 600 m d'altitude) n'ayant pu être échantillonnés en Nouvelle-Calédonie en raison des difficultés d'accès, il est possible que des espèces endémiques puissent y être découvertes dans l'avenir.

Identification des espèces

Les identifications des poissons récoltés ont été faites grâce à la collaboration des spécialistes suivants: G.R. Allen (Western Australian Museum, Perth Australie) et H. Larson (University College of the Northern Territory, Darwin, Australie) pour les Eleotridae, L. Parenti (Smithsonian Institution, Washington, USA) pour les Gobiidae du genre *Redigobius*; J.E. Randall (Bernice Pauahi Bishop Museum, Honolulu, Hawaii) pour les Syngnathidae; J.M. Thomson (University College of the Northern Territory, Darwin, Australie) pour les Mugilidae; et R. Watson (Forschungsinstitut Senckenberg, Francfort, Allemagne) pour les Gobiidae des genres *Awaous*, *Sicyopus* et *Sicyopterus*.

Tableau I. - Liste des taxons inventoriés dans les eaux douces de Nouvelle-Calédonie, de Tahiti et de La Réunion avec indication de la répartition géographique des espèces signalées dans ces trois îles de l'Indo-Pacifique. [List of the taxa found in the inland waters of New-Caledonia, Tahiti and Reunion island with mention of the geographical distribution of the species recorded in these three Indo-Pacific islands.]

Taxons	Nlle-Cal.	Tahiti	La Réunion	Répartition
CARCHARHINIDAE				
<i>Carcharhinus leucas</i>	+			Indo-Pacifique
MEGALOPIDAE				
<i>Megalops cyprinoides</i>	+			Indo-Pacifique
ANGUILLIDAE				
<i>Anguilla australis schmidti</i>	+			Pacifique
<i>Anguilla bicolor bicolor</i>			+	Indien
<i>Anguilla marmorata</i>	+	+	+	Indo-Pacifique
<i>Anguilla megastoma</i>	+	+		Pacifique
<i>Anguilla mossambica</i>			+	Indien Ouest
<i>Anguilla obscura</i>	+	+		Pacifique
<i>Anguilla nebulosa labiata</i>			+	Indien Ouest
<i>Anguilla reinhardtii</i>	+			Pacifique
MORINGUIDAE				
<i>Moringua microchir</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Moringua sp.</i>		+		?
MURAENIDAE				
<i>Gymnothorax polyuranodon</i>	+			Pacifique
OPHICHTHYIDAE				
<i>Lamnostoma kampeni</i>	+			Pacifique
<i>Lamnosoma orientalis</i>		+		Indo-Pacifique
<i>Yirkala tenuis</i>			+	Indien
GALAXIIDAE				
<i>Galaxias neocaledonicus</i>	+			endémique
HEMIREMPHIDAE				
<i>Zenarchopterus dispar</i>	+			Pacifique
POECILIIDAE				
<i>Poecilia mexicana</i>		+		introduite
<i>Poecilia reticulata</i>	+	+	+	introduite
<i>Xiphophorus helleri</i>	+		+	introduite
SYNGNATHIDAE				
<i>Microphis brachyurus brachyurus</i>	+	+		Indo-Pacifique
<i>Microphis brachyurus millepunctatus</i>			+	Indien Ouest
<i>Microphis leiaspis</i>	+			Indo-Pacifique
CHANDIDAE (=AMBASSIDAE)				
<i>Ambassis commersoni</i>			+	Indo-Pacifique
<i>Ambassis interruptus</i>	+			Pacifique
<i>Ambassis myops</i>	+			Pacifique
TERAPONIDAE				
<i>Therapon jarbua</i>	+			Indo-Pacifique
KUHLIDAE				
<i>Kuhlia marginata</i>	+	+		Pacifique
<i>Kuhlia mugil</i>		+		Indo-Pacifique
<i>Kuhlia munda</i>	+			Pacifique
<i>Kuhlia rupestris</i>	+		+	Indo-Pacifique
CARANGIDAE				
<i>Caranx melampygus</i>		+		Indo-Pacifique
<i>Caranx sexfasciatus</i>		+	+	Indo-Pacifique
LEIOGNATHIDAE				
<i>Leiognathus equulus</i>	+			Indo-Pacifique
LUTJANIDAE				
<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Lutjanus fuscescens</i>	+			Pacifique
<i>Lutjanus russelli</i>	+			Indo-Pacifique
HAEMULIDAE				
<i>Pomadasys argenteus</i>	+			Indo-Pacifique
SPARIDAE				
<i>Acanthopagrus berda</i>	+			Indo-Pacifique
SCATOPHAGIDAE				
<i>Scatophagus argus</i>	+			Indo-Pacifique
CENTRARCHIDAE				
<i>Micropterus salmoides</i>	+			introduite

Tableau I (suite)

Taxons	Nlle-Cal.	Tahiti	La Réunion	Répartition
APOGONIDAE				
<i>Apogon amboinensis</i>	+			Pacifique
<i>Apogon hyalosoma</i>	+			Indo-Pacifique
GERREIDAE				
<i>Gerres filamentosus</i>	+			Indo-Pacifique
POMACENTRIDAE				
<i>Neopomacentrus taeniurus</i>	+			Indo-Pacifique
MONODACTYLIDAE				
<i>Monodactylus argenteus</i>	+			Indo-Pacifique
CICHLIDAE				
<i>Oreochromis mossambica</i>	+	+		introduite
<i>Oreochromis niloticus</i>			+	introduite
<i>Sarotherodon occidentalis</i>	+			introduite
MUGILIDAE				
<i>Agonostomus telfairi</i>			+	Indien Ouest
<i>Cestraeus oxyrhynchus</i>	+			Pacifique
<i>Cestraeus plicatilis</i>	+			Pacifique
<i>Crenimugil crenilabis</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Crenimugil heterocheilus</i>	+			Pacifique
<i>Liza melinoptera</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Liza tade</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Mugil cephalus</i>	+	+		cosmopolite
<i>Valamugil cunnesius</i>			+	Indien Ouest
<i>Valamugil engeli</i>		+		Indo-Pacifique
<i>Valamugil robustus</i>			+	Indien Ouest
SPHYRAENIDAE				
<i>Sphyræna barracuda</i>	+			cosmopolite
BLENNIIDAE				
<i>Meiacanthus anema</i>	+			Pacifique
<i>Omax biporos</i>	+			Indo-Pacifique
ELEOTRIDAE				
<i>Butis amboinensis</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Eleotris fusca</i>	+	+	+	Indo-Pacifique
<i>Eleotris mauritiana</i>	+		+	Indien Ouest
<i>Eleotris melanosoma</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Hypseleotris guentheri</i>	+			Pacifique
<i>Ophieleotris aporos</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Ophiocara porocephala</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Oxyeleotris gyrenoides</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Prionobutis sp.</i>	+			?
GOBIIDAE				
<i>Awaous nigripinnis</i>			+	Indien Ouest
<i>Awaous guamensis</i>	+			Pacifique
<i>Awaous ocellaris</i>		+		Pacifique
<i>Bathygobius fuscus</i>			+	Indo-Pacifique
<i>Callogobius sp. 1</i>	+			?
<i>Callogobius sp. 2</i>	+			?
<i>Cotylopus acutipinnis</i>			+	Indien Ouest
<i>Exyrias puntang</i>	+			Pacifique
<i>Glossogobius biocellatus</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Glossogobius celebius</i>	+			Pacifique
<i>Glossogobius giuris</i>			+	Indo-Pacifique
<i>Mugilogobius duospilus</i>	+			Pacifique
<i>Periophthalmus argentilineatus</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Redigobius balteatus</i>	+			Pacifique
<i>Redigobius bikolanus</i>	+			Pacifique
<i>Redigobius chryosoma</i>	+			Pacifique
<i>Redigobius romeri</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Schismatogobius sp. n.</i>	+			endémique?
<i>Sicyopus sp. n.</i>	+			endémique?
<i>Sicyopterus lagocephalus</i>			+	Indien Ouest
<i>Sicyopterus pugnans</i>		+		Pacifique
<i>Sicyopterus taeniurus</i>	+	+		Pacifique
<i>Stenogobius genivittatus</i>		+		endémique
<i>Stenogobius polyzona</i>			+	Indien Ouest

Tableau I (suite)

Taxons	Nlle-Cal.	Tahiti	La Réunion	Répartition
<i>Stenogobius sp. n.?</i>	+			endémique?
<i>Stiphodon elegans</i>		+		Pacifique
<i>Stiphodon sp. n. ?</i>	+			endémique?
<i>Taenioides cirratus</i>	+			Indo-Pacifique
RHYACICHTHYIDAE				
<i>Rhyacichthys guilberti</i>	+			endémique?
MICRODESMIDAE				
<i>Parioglossus neocaledonicus</i>	+			endémique
SIGANIDAE				
<i>Siganus spinus</i>		+		Indo-Pacifique
<i>Siganus vermiculatus</i>	+			Indo-Pacifique
TETRAODONTIDAE				
<i>Arothron immaculatus</i>	+			Indo-Pacifique
<i>Arothron hispidus</i>	+			Indo-Pacifique
Nombre total d'espèces	78	22	23	107
Nombre d'espèces endémiques	79 (12,3%)	1 (5,3%)	0	8 + 72
Nombre d'espèces introduites	5	3	3	7
Nombre d'espèces indo-pacifiques	30 (41,1%)	8 (42,1%)	7 (35,0%)	43
Nombre d'espèces pacifiques	26 (35,6%)	7 (36,8%)	0	29
Nombre d'espèces indiennes	0	0	13 (65,0%)	13
Nombre de genres	57	16	18	63
Nombre de familles	33	12	11	34

RÉSULTATS

Composition spécifique

Les résultats des inventaires effectués en Nouvelle-Calédonie, à La Réunion et à Tahiti sont présentés dans le tableau I. Au total 107 espèces, 63 genres et 34 familles ont été inventoriés dans l'ensemble des trois îles. La Nouvelle-Calédonie est la plus diversifiée avec 78 espèces recensées représentant 57 genres et 33 familles. Tahiti et La Réunion ont une diversité semblable avec respectivement 22 et 23 espèces recensées, 16 et 18 genres appartenant à 12 et 11 familles.

Dans les trois îles, deux espèces de guppy (Poeciliidae) ont été introduites volontairement dans le cadre de la lutte biologique contre les larves de moustiques; en revanche, la présence du poisson porte-épée, *Xiphophorus helleri*, résulte sans doute d'introductions "accidentelles" (relâché par des aquariophiles?). Le black bass américain (*Micropterus salmoides*) a été introduit en Nouvelle-Calédonie pour développer la pêche récréative. Divers "tilapias" (Cichlidae) ont également été introduits dans les trois îles dans le cadre d'essais d'élevage dus à des initiatives privées, le plus souvent non contrôlées. En faisant abstraction de ces espèces introduites, il reste 73 espèces pour la Nouvelle-Calédonie, 19 pour Tahiti et 20 pour La Réunion. Dans la suite de l'exposé des résultats, les pourcentages des différents taxons sont calculés sur ces effectifs.

Les familles les plus représentées sont les Gobiidae, les Eleotrididae, les Mugilidae et les Anguillidae. Ainsi, les Gobiidae figurent dans les trois inventaires, avec respectivement 24,6% (18 espèces), 26,3% (5 espèces) et 30,0% (6 espèces) du nombre des espèces recensées en Nouvelle-Calédonie, à Tahiti et à La Réunion; le succès des Gobiidae dans la colonisation des îles indo-pacifiques a déjà été signalé par Ryan (1991). Les autres familles sont représentées diversement dans les trois îles. En Nouvelle-Calédonie, les Eleotrididae constituent 10,9% des espèces (8 espèces), les Mugilidae 9,6% (7 espèces) et

les Anguillidae 6,8% (5 espèces). A Tahiti, les Anguillidae sont les plus diversifiés après les Gobiidae. Ils représentent 15,8% (3 espèces), puis viennent les Mugilidae avec 10,5% (2 espèces); les Eleotridae n'étant présents que par une seule espèce. A La Réunion, on observe un ordre d'importance similaire, mais avec des pourcentages différents: Anguillidae (20%, 4 espèces), les Mugilidae et les Eleotridae représentant chacune 10% (2 espèces).

Il n'existe aucune famille de poissons strictement d'eau douce à Tahiti, ni à La Réunion; en revanche, deux familles sont présentes en Nouvelle-Calédonie: Galaxiidae et Rhyacichthyidae.

Biogéographie

A Tahiti et en Nouvelle-Calédonie, les espèces d'origine indo-pacifique dominent avec respectivement 42,1 et 41,1%; viennent ensuite les espèces pacifiques avec 36,8 et 35,6%. L'ichtyofaune réunionnaise est composée de 65% d'espèces d'origine indienne et de 35% d'espèces d'origine indo-pacifique. Le taux d'endémicité est nul à La Réunion, voisin de 5% à Tahiti et de 12% en Nouvelle-Calédonie. Aucune espèce nouvelle n'a été trouvée à Tahiti et à La Réunion. En revanche, deux espèces nouvelles ont été décrites de Nouvelle-Calédonie (*Parioglossus neocaledonicus* Dingerkus et Séret, 1992b et *Rhyacichthys guilberti* Dingerkus et Séret, 1992c) et quatre à six autres sont en cours d'étude. Par ailleurs, le matériel récolté a permis à R. Watson de compléter ses révisions des genres *Stenogobius* (Watson, 1991), *Awaous* (Watson, 1992), *Cotylopus* (Watson, 1995a), *Stiphodon* (Watson, 1995b) et *Sicyopus* (Watson, 1995c).

L'analyse comparative de l'ichtyofaune des eaux douces néo-calédoniennes avec celles des autres îles et archipels de l'Indo-Pacifique a permis de mettre en évidence un schéma de distribution complexe lié au passé tectonique de la région (Séret, sous presse). Cette ichtyofaune néo-calédonienne est typiquement indo-pacifique, mais elle comprend aussi des éléments archaïques d'origine gondwanienne et des éléments endémiques résultant de l'isolement de la Nouvelle-Calédonie depuis le début du Tertiaire.

La faible diversité spécifique et le peu d'originalité de l'ichtyofaune dulçaquicole de Tahiti résulte de l'origine volcanique de l'île, de sa jeunesse relative (moins de 3 millions d'années) et de sa surface réduite limitant le nombre de biotopes (mangrove presque inexistante et estuaires réduits). Cette île a été colonisée par des espèces euryhalines d'origine indo-pacifique avec une dominante pacifique.

L'île de la Réunion, tout en présentant la même origine volcanique et à peu près le même âge que l'île de Tahiti, est colonisée par des espèces indo-pacifiques euryhalines minoritaires et par des espèces majoritaires, à répartition géographique plus restreinte, caractéristiques des îles de l'Océan Indien Ouest (île Maurice, les Comores). Cette caractéristique biogéographique peut s'expliquer par l'absence de biotopes favorables aux espèces euryhalines (absence de mangroves et estuaires intermittents).

CONCLUSION

Ces inventaires qualitatifs sont provisoires car toutes les rivières et lacs de ces trois îles n'ont pu être échantillonnés. Cependant, ils fournissent une image représentative des ichtyofaunes respectives, même si les prospections à venir peuvent apporter quelques taxons supplémentaires. En revanche, la biologie de presque toutes ces espèces est mal ou pas du tout connue, notamment celle des Gobiidae qui ont principalement colo-

nisé ces milieux dulçaquicoles insulaires (Ryan, 1991). Les recherches futures devraient également s'attacher à mieux comprendre le fonctionnement de ces écosystèmes insulaires. Les anguilles, qui sont bien représentées dans ces îles, devraient faire l'objet d'études spécifiques sur leur comportement reproducteur et migratoire.

Remerciements. - Les programmes de recherche à Tahiti ont été financés, dans un premier temps, grâce à une subvention de la Commission de Coopération de la recherche dans les Départements et Territoires d'Outre-Mer (CORDET) et dans un deuxième temps, dans le cadre d'un doctorat de l'Université Paris VI. Le programme PEDCAL sur l'ichtyofaune des eaux intérieures calédoniennes a été réalisé grâce à une subvention de la Commission de Coopération de la Recherche dans les Départements et Territoires d'Outre-Mer (CORDET) et une aide financière du Muséum National d'Histoire Naturelle dans le cadre du programme pluriformation "Biodiversité terrestre en Nouvelle-Calédonie". L'étude de la faune piscicole des eaux intérieures de la Réunion a été réalisée avec le concours financier du Conseil Supérieur de la Pêche et l'appui technique de l'ARDA (Association Réunionnaise pour le Développement de l'Aquaculture).

RÉFÉRENCES

- BROUSSE R., 1986. - Géologie des îles hautes, pp. 41-56. In: Encyclop. Polynésie. Les îles océaniques. Gleizal édit., Papeete.
- DELACROIX P., 1987. - Etude des "bichiques", juvéniles de *Sicyopterus lagocephalus* (Pallas), poisson Gobiidae des rivières de la Réunion (Océan Indien): exploitation, répartition, biologie de la reproduction et de la croissance. Thèse de doctorat, 144 p., Univ. Aix-Marseille 2.
- DINGERKUS G. & B. SÉRET, 1992a. - First record of *Moringua microchir* from New Caledonia and from freshwater (Teleostei: Anguilliformes: Moringiidae). *Cybium*, 16(2): 175-176.
- DINGERKUS G. & B. SÉRET, 1992b. - *Parioglossus neocaledonicus* a new species of Microdesmidae goby from New Caledonia (Teleostei: Gobiodei: Microdesmidae). *Cybium*, 16(2): 133-136.
- DINGERKUS G. & B. SÉRET, 1992c. - *Rhyacichthys guilberti*, a new species of loach goby from north eastern New Caledonia (Teleostei: Rhyacichthyidae). *Trop. Fish Hobbyist*: 174-176.
- GOSSET C., LAMARQUE P. & N. CHARLON, 1971. - Un nouvel appareil de pêche électrique portable: "le Martin-pêcheur". *Bull. Fr. Pisc.*, 242: 33-46.
- KIENER A., 1981. - Etude des problèmes piscicoles des eaux intérieures de la Réunion. 140 p. CEMAGREF. Aix en Provence.
- MAC DOUGALL I., 1971. - The geochronology and evolution of the young volcanic island of Reunion, Indian Ocean. *Geochim. Cosmochim. Acta*, 35: 261-288.
- MARQUET G., 1988. - Les eaux intérieures de la Polynésie française. Principales caractéristiques physiques, chimiques et biologiques. Thèse Doctorat, 233 p., Univ. P. & M. Curie, Paris 6.
- MARQUET G. & R. GALZIN, 1991. - The eels of French Polynesia: Taxonomy, distribution and biomass. *La mer*, Tokyo, 29(1): 8-17.
- MARQUET G. & R. GALZIN, 1992. - Les poissons d'eau douce de Polynésie française: Systématique, répartition et biomasse. *Cybium*, 16(3): 245-259.
- MAUGÉ L.A., MARQUET G. & P. LABOUTE, 1992. - Les Sicydiinae (Gobiidae) des eaux douces de la Polynésie française. Description de trois espèces nouvelles. *Cybium*, 16(3): 213-231.
- MARQUET G., 1993. - Etude biogéographique de la faune d'eau douce de Polynésie française. *Biogeographica*, 69(4): 157-170.
- MARQUET G., sous presse. - The freshwater eels (Anguillidae) of New Caledonia: Taxonomy and distribution. *Vie et Milieu*.
- PARIS J.P., 1981. - Géologie de la Nouvelle-Calédonie: un essai de synthèse. Mémoire pour servir de notice explicative à la carte géologique de la Nouvelle-Calédonie de 1/200 000. *Mém. BRGM-Orléans*, 113: 1-279.

- RYAN P.A., 1991. - The success of the Gobiidae in tropical Pacific insular streams. *N. Z. J. Zool.*, 18: 25-30.
- SÉRET B., 1992. - Poissons d'eau douce du "Caillou". *ORSTOM- Actualités*, 37: 2-7.
- SÉRET B. & G. DINGERKUS, 1992. - First record of the real snake eel *Lamnostoma kampeni* (Teleostei: Anguilliformes: Ophichthidae) from river in North eastern New Caledonia. *Cybium*, 16(2): 169-170.
- SÉRET B., sous presse. - Les poissons d'eau douce de Nouvelle-Calédonie: implications biogéographiques de récentes découvertes. *Zool. neocaledonica*.
- WATSON R.E., 1991. - A provisional review of the genus *Stenogobius* with descriptions of a new subgenus and thirteen new species (Pisces: Teleostei: Gobiidae). *Rec. West. Aust. Mus.*, 15(3): 571-654.
- WATSON R.E., 1992. - A review of the gobiid fish genus *Awaous* from insular streams of the Pacific Plate. *Ichthyol. Explor. Freshwat.*, 3(2): 161-176.
- WATSON R.E., 1995a. - Gobies of the genus *Siphodon* from French Polynesia, with descriptions of two new species (Teleostei: Gobiidae: Sicydiinae). *Ichthyol. Explor. Freshwat.*, 6(1): 33-48.
- WATSON R.E., 1995b. - Review of the freshwater goby genus *Corylopus* (Teleostei: Gobiidae: Sicydiinae). *Ichthyol. Explor. Freshw.*, 6(1): 61-70.
- WATSON R.E., 1995c. - Redescription of *Sicyopus bitaeniatus*, with comments on the syntypes for *Sicydium balinense* (Teleostei: Gobiidae: Sicydiinae). *Ichthyol. Explor. Freshw.*, 6(1): 81-88.

Reçu le 01.07.1996.

Accepté pour publication le 15.10.1996.