

THESE

présentée par

Laurent WANTIEZ



pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE D'AIX-MARSEILLE II

**CENTRE D'OCEANOLOGIE DE MARSEILLE
(OBSERVATOIRE DES SCIENCES DE L'UNIVERS)**

Spécialité : Océanographie biologique

**LES POISSONS DES FONDS MEUBLES
DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT
DE NOUVELLE-CALEDONIE
DESCRIPTION DES PEUPLEMENTS
STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT DES COMMUNAUTES**

Soutenue le 21 décembre 1993 devant le jury composé de :

Monsieur	A.	CAVERIVIERE	rapporteur
Monsieur	J.	CLAVIER	examinateur
Monsieur	R.	GALZIN	rapporteur
Madame	M.L.	HARMELIN-VIVIEN	directrice de thèse
Monsieur	M.	TRAVERS	président

Centre d'Océanologie
de Marseille
(Observatoire des sciences de l'univers)

ORSTOM
Laboratoire d'Océanographie
Nouméa NOUVELLE-CALEDONIE

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS ET REMERCIEMENTS.....	5
SOMMAIRE	7
RESUME-ABSTRACT.....	9
INTRODUCTION.....	11
CHAPITRE 1 - PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	15
1. Présentation générale de la Nouvelle-Calédonie.....	17
2. Présentation du complexe récifo-lagonaire néo-calédonien	23
3. La pêche en Nouvelle-Calédonie	32
CHAPITRE 2 - CARACTERISATION DU MILIEU	37
1. Introduction.....	39
2. Le lagon Nord	39
3. La baie de Saint-Vincent	46
4. Conclusions	66
CHAPITRE 3 - EFFICACITE DES METHODES.....	69
1. Introduction.....	72
2. Matériel et méthodes	74
3. Résultats	79
4. Discussion.....	93
5. Conclusions	97
CHAPITRE 4 - DESCRIPTION DE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT	99
<i>PREMIERE PARTIE :</i> INTRODUCTION GENERALE	101
1. Introduction.....	103
2. Présentation des études entreprises et rappel des connaissances sur l'ichtyofaune démersale chalutable des régions étudiées.....	104
<i>DEUXIEME PARTIE :</i> MATERIEL ET METHODES	107
1. Etude de l'ichtyofaune du lagon Nord	109
2. Etude de l'ichtyofaune de la baie de Saint-Vincent.....	115
3. Comparaison de l'ichtyofaune chalutable du lagon Nord et de la baie de Saint-Vincent...	121
<i>TROISIEME PARTIE :</i> CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT.....	123
1. Résultats	125
2. Discussion.....	140
<i>QUATRIEME PARTIE :</i> VARIABILITE SPATIO-TEMPORELLE DE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT	159
1. Résultats	161
2. Discussion.....	191

CINQUIEME PARTIE :	RELATIONS ENTRE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT ET LES FACTEURS DU MILIEU	199
1. Résultats		201
2. Discussion.....		216
SIXIEME PARTIE :	COMPARAISON DES CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT	223
1. Résultats		225
2. Discussion.....		230
SEPTIEME PARTIE :	CONCLUSIONS	235
CHAPITRE 5 : STRUCTURE SPECIFIQUE ET FONCTIONNEMENT TROPHIQUE DE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT.....		
239		
PREMIERE PARTIE :	INTRODUCTION	241
DEUXIEME PARTIE :	MATERIEL ET METHODES.....	245
1. Structure spécifique.....		247
2. Structure trophique.....		250
3. Comparaison de la structure et du fonctionnement de l'ichtyofaune démersale chalutable du lagon Nord et de la baie de Saint-Vincent		255
TROISIEME PARTIE :	STRUCTURE SPECIFIQUE DE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT	259
1. Résultats		261
2. Discussion.....		274
QUATRIEME PARTIE :	STRUCTURE TROPHIQUE DE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT	285
1. Résultats		288
2. Discussion.....		326
CINQUIEME PARTIE :	COMPARAISON DE LA STRUCTURE SPECIFIQUE ET DU FONCTIONNEMENT TROPHIQUE DE L'ICHTYOFAUNE DEMERSALE CHALUTABLE DU LAGON NORD ET DE LA BAIE DE SAINT-VINCENT.....	343
1. Résultats		345
2. Discussion.....		358
SIXIEME PARTIE :	CONCLUSIONS	361
CONCLUSIONS		367
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....		373
LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX		391
ANNEXES		407