



Thollot & Wantiez Consultants

Environnement et Ressources Marines

Observatoire des Récifs Coralliens

Rapport de la Phase 2

- Formation des intervenants -**
- Organisation de la première mission -**

Contrat Province Sud de la Nouvelle-Calédonie

Février 1998

Dr Pierre Thollot - Ridet 367359.001 - B.P. 9239 - 98807 Nouméa Sud Cedex - Tel/Fax (687) 28 88 91
Dr Laurent Wantiez - Ridet 367367.001 - B.P. 219 - 98845 Nouméa Cedex - Tel/Fax (687) 27 14 47

1. SOMMAIRE

1.SOMMAIRE	2
2.INTRODUCTION	3
3. FORMATION DES INTERVENANTS.....	4
3.1. FORMATION THEORIQUE.....	4
3.2. FORMATION PRATIQUE.....	4
4. ORGANISATION DE LA MISSION ORC 1997.....	7
4.1. CONSTITUTION DES EQUIPES	7
4.2. PLANIFICATION DE LA MISSION ORC 1997	8
4.3. DEROULEMENT DE LA MISSION ORC 1997	8

2. INTRODUCTION



Ce rapport présente la deuxième phase de la création de l'ORC. Il fait suite au rapport de la phase 1 (organisation, méthodes d'échantillonnage, mission de pré-échantillonnage) et présente :

- les résultats de la recherche de bénévoles ;
- la formation des intervenants ;
- l'organisation de la mission ORC 1997.

3. FORMATION DES INTERVENANTS

3.1. FORMATION THEORIQUE

La recherche d'intervenants a été réalisée auprès des clubs de plongée et par l'intermédiaire des médias (Nouvelles Calédoniennes et RFO) (cf rapport de la phase 1).

Les personnes intéressées ont contacté T&W Consultants. Celles qui étaient domiciliées à Nouméa ou dans ses environs, ont été conviées à assister à une session de formation théorique, le 27 novembre 1997 à l'ITFM. Des plongeurs de Thio ont également manifesté leur intention de participer aux activités de l'ORC. Par conséquent, une session particulière de formation théorique a été organisée à leur intention dans les locaux de la Mairie de Thio, le 10 décembre 1997.

La session de formation théorique a consisté en :

- une présentation des activités de l'ORC (contexte international, rôle, organisation, actions) ;
- une présentation détaillée des méthodes d'échantillonnage (description de la station, échantillonnage des poissons, échantillonnage des invertébrés, nature du fond) ;
- une inscription des personnes désirant participer à la première mission de l'ORC.

Les activités de l'ORC et le détail des méthodes d'échantillonnage sont présentées dans le rapport de la phase 1.

Les résultats des phase de recherche et de formation théorique des intervenants ont été très satisfaisants. Le nombre de plongeurs ayant manifesté leur intérêt suite aux différents appels à candidatures a largement dépassé les prévisions. Près de 70 personnes ont été invitées aux sessions de formation théorique. Une soixantaine de personnes ont assisté à cette formation (Fig. 1).

A l'issue de ces sessions de formation, 41 personnes se sont inscrites pour participer à la première mission d'échantillonnage de l'ORC (programmée en décembre 1997).

De plus, 17 personnes, très motivées mais ne pouvant participer à la mission de décembre 1997, se sont portées volontaires pour intervenir en 1998 si les activités de l'ORC étaient reconduites. D'autres personnes ont continué à contacter l'ORC après la phase de formation théorique. Elles ont été conviées à reprendre contact avec l'observatoire lors de l'appel à candidature pour les éventuelles missions de 1998.

3.2. FORMATION PRATIQUE

Les intervenants devant participer à la mission d'échantillonnage de l'ORC en décembre 1997 ont été conviées à des sessions de formation pratique, le 29 novembre à Nouméa, le 10 décembre à Thio et le 11 décembre à Nouméa. Le but de cette formation pratique était de mettre en pratique les techniques d'échantillonnage présentées lors de la formation théorique.

Les formations pratiques dispensées à Nouméa ont eu lieu sous le vent de l'îlot Canard (Fig 2). La session de Thio s'est déroulée à la Moara.

FIGURE 1 : FORMATION THEORIQUE (27 NOVEMBRE 1997, ITFM, NOUMEA).

FIGURE 2 : FORMATION PRATIQUE (11 DECEMBRE 1997, ILOT CANARD).

Le transect a été mis en place sur des fonds coralliens à une profondeur d'environ 3 m. Les formateurs ont procédé à un échantillonnage de deux secteurs (S1 et S2). Les intervenants, organisés par binômes, ont alors échantillonné les poissons, les invertébrés et la nature du fond sur ces deux secteurs. Pour chaque type de données, un plongeur a recueilli les informations correspondantes sur le premier

secteur, l'autre plongeur intervenant sur le second. Les données obtenues par les bénévoles ont été comparées avec les résultats de l'échantillonnage de référence effectué par les formateurs.

34 personnes ont participé à ces sessions de formation pratique. Cette mise en pratique des méthodes d'échantillonnage s'est avérée utile et profitable aux intervenants. Dans l'ensemble, les données recueillies par les bénévoles étaient de bonne qualité. Les principaux écarts avec l'échantillonnage de référence concernaient :

- des erreurs d'identification de poissons, des demoiselles (Pomacentridae) étant parfois identifiées comme des papillons (Chaetodontidae), et des imprécisions lors du dénombrement des bancs de poissons dans les limites de largeur fixe du transect ;
- le recensement et le dénombrement des invertébrés présents dans les anfractuosités du récif ;
- une mauvaise distinction entre certaines catégories de substrat, notamment la composante abiotique (DC : corail mort ; RC : blocs et dalle ; RB : débris).

Ces erreurs ont été rectifiées à l'aide de conseils appropriés donnés à chaque intervenant. L'expérimentation par chaque plongeur de l'ensemble des méthodes d'échantillonnage a permis de répartir les tâches de chacun en fonction de ses goûts et de ses aptitudes.

4. ORGANISATION DE LA MISSION ORC 1997

4.1. CONSTITUTION DES EQUIPES

Les équipes devant participer à la mission d'échantillonnage de l'ORC en décembre 1997 ont été mises en place après les différentes phases de formation. Ces équipes, composées d'au moins 4 bénévoles, ont été composées autour d'un chef d'équipe, en fonction des affinités de chacun. Les plongeurs d'un même club de plongée se sont généralement regroupés au sein du même groupe. 9 équipes ont pu être constituées (Tab 1 ; Fig 3).

TABEAU 1 : EQUIPES DEVANT PARTICIPER A LA MISSION ORC 1997.

Equipe	Nombre d'intervenants	Bateau	Site
CSANC 1	4	oui	Ile des Pins
CSANC 2	4	oui	Prony
Divers 1	5	oui	Dumbéa
Divers 2	5	non	Nouméa Nord
POP 1	4	oui	Boulari
Thio	4	oui	Thio
Toutoute 1	6	non	Bourail
Toutoute 2	4	non	Goro
T&W	2	oui	Nouméa Sud

FIGURE 3 : LOCALISATION DES SITES SELECTIONNES POUR LA MISSION ORC 1997.

4.2. PLANIFICATION DE LA MISSION ORC 1997

Une réunion de planification de la mission ORC 1997 a eu lieu le 5 décembre 1997 en présence des chefs d'équipes et de T&W Consultants. Cette rencontre a permis de :

- affecter un site à chaque équipe (Tab 1) ;
- définir les stations devant être échantillonnées sur chaque site ;
- programmer les dates de réalisation de l'échantillonnage, entre le 10 et le 28 décembre 1997 ;
- mettre à disposition le matériel fourni par l'ORC.

Le matériel mis à disposition de chaque équipe par l'observatoire comprenait :

- des fers à béton pour repérer les stations ;
- un rouleau de 100 m ;
- un thermomètre ;
- des plaquettes avec pinces et crayons ;
- des fiches de terrain ;
- une carte marine ;
- un appareil photographique submersible ;
- un fascicule « méthodes », complété par le guide sous-marin des poissons de Nouvelle-Calédonie.

4.3. DEROULEMENT DE LA MISSION ORC 1997

Cinq sites ont été totalement échantillonnés dans le cadre de la mission ORC 1997 (Tab 2). Deux sites ont été étudiés partiellement. Une forte turbidité n'a pas permis d'échantillonner la station côtière à Prony. Un problème de moyen navigant n'a pas permis d'échantillonner la station intermédiaire et le récif barrière à Thio. Deux équipes n'ont pas pu intervenir pour des raisons logistiques ou des problèmes de santé (chef d'équipe interdit de plongée).

TABEAU 2 : SITES ECHANTILLONNES LORS DE LA MISSION ORC 1997.

Station : stations échantillonnées ; C : station côtière ; I : station intermédiaire ; B : récif barrière.
Remarque : raisons pour lesquelles des stations n'ont pas été échantillonnées.

Equipe	Site	Date	Station	Remarque
CSANC 1	Ile des Pins	-	-	Problème logistique
CSANC 2	Prony	20/12/97	I - B	Forte turbidité
Divers 1	Dumbéa	22-26/12/97	C - I - B	
Divers 2	Nouméa Nord	20/12/97	C - I - B	
POP 1	Boulari	-	-	Problème de santé
Thio	Thio	*	C	Problème logistique
Toutoute 1	Bourail	13/12/97	C - I - B	
Toutoute 2	Goro	13-14/12/97	C - I - B	
T&W	Nouméa Sud	11-12-15/12/97	C - I - B	

Les objectifs de la mission ORC 1997 ont été dépassés. 7 sites ont été échantillonnés totalement ou partiellement alors que 5 sites étaient initialement sélectionnés. Plus de 40% (30 plongeurs) des personnes ayant manifesté leur intérêt pour les activités de l'ORC ont participé à cette première opération.

Les résultats scientifiques de la mission ORC 1997 seront présentés et analysés dans le rapport de la phase 3. Un bilan de santé des sites échantillonnés sera alors établi.