

COMPOSANTE 3B - PROJET 3B4

Connaissance de la biodiversité
en Nouvelle-Calédonie

Mars 2010

CRISP



Coral Reef InitiativeS for the Pacific
Initiatives Corail pour le Pacifique

CAMPAGNE CORALCAL-III
10-30 MARS 2009

INVENTAIRE DES CORAUX SCLÉRACTINIENNES DU GRAND LAGON NORD DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Auteur : Grégory Lasne

Photo : Grégory LASNE



Participants à la campagne : Claude Payri, Jean-Louis
Menou, Alain Gerbault, Serge Andrefouët,
John Butscher et Grégory Lasne

CRISP



Coral Reef InitiativeS for the Pacific
Initiatives Corail pour le Pacifique



La cellule de coordination du CRISP a été intégrée au Secrétariat de la Communauté du Pacifique en 2008 afin d'assurer une coordination et synergie maximales des actions touchant à la gestion des écosystèmes coralliens dans le Pacifique.

Le CRISP est un programme mis en œuvre dans le cadre de la politique développée par le Programme régional océanique de l'Environnement afin de contribuer à la protection et la gestion durable des récifs coralliens des pays du Pacifique.

L'initiative pour la protection et la gestion des récifs coralliens dans le Pacifique (CRISP), portée par la France et préparée par l'AFD dans un cadre interministériel depuis 2002, a pour but de développer une vision pour l'avenir de ces milieux uniques et des peuples qui en dépendent. Elle vise à mettre en place des stratégies et des projets visant à préserver leur biodiversité et à développer dans le futur les services économiques et environnementaux qu'ils apportent tant au niveau local que global. Elle est conçue, en outre, comme un vecteur d'intégration entre états développés (Australie, Nouvelle-Zélande, Japon, USA), collectivités françaises de l'outre-mer et pays en développement du Pacifique.

Pour ce faire, l'initiative développe une approche spécifique qui vise à :

- associer activités de réseau et projets de terrain ;
- articuler recherche, aménagement et développement ;
- combiner les apports de disciplines scientifiques diverses, incluant la biologie, l'écologie, l'économie, la sociologie, le droit et les sciences humaines ;
- intervenir sur l'ensemble des thèmes - terrestres et marins - intéressant les récifs (y compris l'assainissement et la gestion des bassins versants) ;
- ne pas créer de structure nouvelle, mais apporter des ressources financières à des partenaires déjà opérationnels et souhaitant développer leurs activités dans un esprit de coopération régionale. C'est la raison pour laquelle l'initiative a été préparée sur la base d'un appel à propositions auprès de l'ensemble des institutions et réseaux.

Cellule de Coordination CRISP (CCU)
Chef de programme **Éric CLUA**
CPS - BP D5
98848 Nouméa Cedex
Nouvelle-Calédonie
Tél./Fax : (687) 26 54 71
E-mail : ericc@spc.int
www.crisponline.net

Cette approche se décline sur une série d'objectifs thématiques qui sont :

Objectif 1 : Meilleure connaissance de la biodiversité, de l'état et du fonctionnement des écosystèmes coralliens.

Objectif 2 : Réalisation d'opérations de protection et de gestion des écosystèmes coralliens à une échelle significative.

Objectif 3 : Valorisation du potentiel économique reposant sur les valeurs d'usage et la biodiversité des écosystèmes coralliens.

Objectif 4 : Diffusion de l'information et des savoirs ; renforcement des capacités et animation des réseaux locaux, nationaux et internationaux.

Le dispositif d'intervention du CRISP se structure en trois composantes majeures :

Composante 1A : AMP et bassins versants

- 1A1 : Planification de la conservation de la biodiversité marine
- 1A2 : Aires marines protégées (AMP)
- 1A3 : Renforcement institutionnel et mise en réseau
- 1A4 : Gestion intégrée des zones côtières récifales et des bassins versants

Composante 2 : Développement des écosystèmes coralliens

- 2A : Connaissance, valorisation et gestion des écosystèmes coralliens
- 2B : Restauration récifale
- 2C : Valorisation des Substances actives marines (SAM)
- 2D : Mise en place d'une base de données régionale (ReefBase Pacifique)

Composante 3 : Coordination et valorisation du programme

- 3A : Capitalisation, valorisation et vulgarisation des acquis du programme CRISP
- 3B : Coordination, promotion et développement du Programme CRISP
- 3C : Appui aux filières économiques alternatives et durables
- 3D : Vulnérabilité des écosystèmes et des espèces
- 3E : Cellule économique

LE PROGRAMME CRISP EST FINANÇÉ PAR LES ORGANISATIONS SUIVANTES :



Résumé :

La mission CORALCAL-3 s'est déroulée dans le Grand Lagon Nord de Nouvelle-Calédonie du 10 au 30 mars 2009. Cette mission, dirigée par Claude Payri, avait pour objectifs principaux : 1) d'établir les inventaires les plus exhaustifs possible des algues et phanérogames marines et des coraux scléactiniaires du Grand Lagon Nord de Nouvelle-Calédonie pour lequel nous disposons de très peu de données. Ce travail permettra d'aborder les questions biogéographique à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie mais aussi du Pacifique et d'enrichir les collections de références et la photothèque ; et 2) de caractériser et de cartographier les principaux habitats à partir d'images satellitaires afin d'établir pour chacun des types d'habitats les relations habitat/ biodiversité spécifique à partir des données récoltées sur 4 groupes biologiques majeurs de l'écosystème (algues, coraux, invertébrés majeurs et poissons).

Cette campagne constitue la deuxième expédition consacrée aux coraux dans cette zone peu accessible et peu explorée. Elle vient compléter l'étude réalisée dans le cadre de l' AER (octobre 2006) en étendant la prospection à un territoire incluant les zones récifales du récif Cook, du récif des Français et des récifs associés aux îles Belep.

Une liste des communautés scléactiniaires a été établie pour toutes les stations d'étude réparties dans les différents complexes géomorphologiques de la zone du GLN. Cette liste a été réalisée à l'appui d'observations *in situ* et documentées par de nombreuses photographies et des prélèvements d'échantillons (G. Lasne assisté de J. Butscher). Tous les échantillons scléactiniaires ont également été photographiés *in situ* (©IRD/G. Lasne). Ce travail d'inventaire a ensuite été validé en mai 2009 par les spécialistes en taxonomie (M. Pichon, C. Wallace et F. Benzoni).

A ce jour 401 espèces de scléactiniaires ont été recensées en Nouvelle-Calédonie. Les récifs coralliens du Grand Lagon Nord présentent une diversité en espèces remarquable avec 277 taxons observés dont 3 espèces de coraux ahermatypiques (*Tubastrea micrantha*, *Tubastrea* sp.1 et *Dendrophyllia* sp.), et 3 espèces d'Hydrozoa (Milleporidae). Cette campagne a permis d'enrichir la collection de 328 spécimens représentant 203 taxons. Parmi l'ensemble des spécimens prélevés, de nombreuses espèces se sont révélées particulièrement intéressantes et nouvelles pour le recensement corallien néo-calédonien.

- **13 espèces nouvelles pour la NC** : *Acropora anthocercis*, *A russelli*, *Astreopora incrustans*, *Ctenactis crassa*, *Cycloseris somervillei*, *Favites acuticollis*, *Lithophyllum undulatum*, *Montastrea salebrosa*, *Montipora altasepta*, *Montipora alveopora*, *Stylocoeniella nikei*, *Stylophora subseriata*, *Turbinaria bifrons*.
- **11 espèces connues en NC mais sans spécimens dans la collection** : *Acropora digitifera*, *Acropora polystoma*, *Acropora subulata*, *Acropora* sp1, *Acropora* sp2, *Favites chinensis*, *Montipora hoffmeisteri*, *Montipora* sp1, *Montipora* sp2, *Porites lutea*, *Symphyllia wilsoni*.
- **11 espèces dont 1 seul exemplaire était entreposé dans la collection** : *Acanthastrea hillae*, *Acropora valenciennesi*, *Diaseris distorta*, *Favites* sp1., *Heliofungia actiniformis*, *Herpolitha weberi*, *Isopora cuneata*, *Lobophyllia pachysepta*, *Montipora* sp3, *Stylocoeniella armata*, *Turbinaria patula*.

Contexte :

- *L'IRD a initié dans le cadre de ses activités de recherche l'inventaire des coraux de Nouvelle-Calédonie. Les premières collections ont été réalisées avant 2005 par les plongeurs de l'IRD et de manière opportune au cours de divers programmes de recherche.*
- *Dans le contexte du dossier d'inscription au patrimoine mondial du bien en série calédonien, la CCU a apporté une aide financière à partir de 2005 pour des actions allant dans le sens d'une meilleure connaissance de la diversité spécifique des coraux scléactiniaires de Nouvelle-Calédonie. Cet appui a permis en collaboration avec l'IRD de Nouméa, de réaliser d'une part l'étude taxonomique de la collection de coraux (2684 spécimens) réalisée et entreposée à l'IRD et la publication d'une première liste taxonomique (Pichon, 2006) et d'autre part la synthèse sur l'état des connaissances de ce groupe biologique majeurs de l'écosystème corallien (Lasne 2007).*
- *L'IRD de Nouméa est dépositaire d'une collection de référence de coraux scléactiniaires qui constitue le patrimoine scientifique principal concernant la connaissance de ce groupe biologique et poursuit un travail de récolte et d'inventaire, notamment à travers ses missions scientifiques dans la ZEE calédonienne*
- *L'avis favorable donné par le comité IFRECOR de Nouvelle-Calédonie, en charge de la coordination des actions de gestion des récifs coralliens sur le territoire, lors de sa réunion du 21 octobre 2008 pour « que le CRISP poursuive l'appui financier à cet effort d'inventaire sur une composante majeure du bien inscrit au patrimoine de l'Unesco » et ce, en partenariat avec l'IRD en charge du programme scientifique et qui apporte pour sa part des moyens humains et logistiques.*

Pour cette campagne CORALCAL-3 (du 10 au 30 mars 2009), le programme CRISP a contribué à la réalisation du volet « Inventaire des coraux scléactiniaires » dans le Grand Lagon Nord Néo-Calédonien. Ce financement s'inscrit dans la convention de partenariat CRISP/IRD/0901-22 signée le 4/02/2009.



Navire océanographe « Alis »

La plus grande partie des spécimens coralliens ont été déterminés au rang de l'espèce par M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace et G. Lasne. Ces échantillons ont également été enregistrés dans la base de données LAGPLON et classés dans la collection de référence des Coraux de Nouvelle-Calédonie (IRD Nouméa). Toutes les photographies de ce document ont été réalisées durant la mission embarquée par Grégory Lasne (© IRD/G. Lasne).

Sommaire

I.	LA NOUVELLE-CALEDONIE (GENERALITES).....	6
I.1.	SITUATION GEOGRAPHIQUE :	6
I.2.	FORMATION GEOLOGIQUE ET BIODIVERSITE DE LA NOUVELLE-CALEDONIE :	8
I.3.	LA ZONE D'ETUDE : LE GRAND LAGON NORD NEO-CALEDONIEN	10
I.3.1.	<i>Les études antérieures</i> :	11
I.3.2.	<i>Autorisations de prélèvement du matériel biologique</i> :	11
II.	RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA MISSION CORALCAL-3 (GLN)	12
II.1.	THEMATIQUE GENERALE (CAMPAGNE DU 10 AU 30 MARS 2009)	12
II.2.	CHOIX DES SITES D'ETUDE	13
II.3.	METHODE DE PRELEVEMENTS	18
II.3.1.	<i>Le recensement des espèces et la collecte d'échantillons</i>	18
II.3.2.	<i>La sélection et le prélèvement des échantillons</i>	18
II.3.3.	<i>Traitement des échantillons après prélèvement</i>	19
III.	PRINCIPAUX RESULTATS :	20
III.1.	INVENTAIRE DES CORAUX SCLERACTINIAIRE DU GRAND LAGON NORD	20
III.2.	ENRICHISSEMENT DE LA COLLECTION DE CORAUX DE REFERENCE DE NC	20
III.3.	REPARTITION DES CORAUX SCLERACTINIARES / DIFFERENTS COMPLEXES GEOMORPHOLOGIQUES	21
III.3.1.	<i>Le Récif -barrière</i> :	22
III.3.1.1.	La pente externe du récif-barrière (St1198, St1205 et St1217)	23
III.3.1.2.	La pente interne du récif-barrière (St1203, St1207)	31
III.3.2.	<i>Les formations coralliennes des passes récifales (St1206)</i>	37
III.3.3.	<i>Les récifs intermédiaires et les pinacles de lagon (St1199 et St1201)</i>	41
III.3.4.	<i>Les fonds de sables gris de la plaine lagonaire du GLN (St1183et St1204)</i>	47
III.3.5.	<i>Les récifs frangeants (St 1184 et St 1187)</i>	49
III.3.6.	<i>Les fonds de baies (St1190)</i>	56
III.3.7.	<i>Herbiers à phanérogames marines (St1194)</i>	58
IV.	DISCUSSION SUR LA FAUNE CORALLIENNE DU GLN	60
V.	COLLECTION IRD DES CORAUX DE NOUVELLE-CALEDONIE.....	64
V.1.	LES MISSIONS ET LES CAMPAGNES DE RECOLTES DES SPECIMENS	64
V.2.	SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE « LAGPLON »	65
	Références bibliographiques	67

FIGURES

- Figure 1 p 6 :** Localisation de la Nouvelle-Calédonie et de sa zone économique exclusive. Source Atlas of French Overseas Coral Reefs : Andréfouët S. Chagnaud N., Chauvin C., Kranenburg CJ., 2008
- Figure 2 p 7:** Bathymétrie de la zone économique exclusive de la Nouvelle-Calédonie (Programme ZoNéCo, 1998).
- Figure 3 p 11:** Localisation du Grand Lagon Nord de la Nouvelle-Calédonie. Atlas of French Overseas Coral Reefs et Images Landsat 7, NASA et USGS, *Millennium Coral Reef Mapping Project*, de l'Université de Floride du Sud (USF) et IRD (Source Andréfouët S., 2008)
- Figure 4 p 14 :** Emplacement des 5 grandes zones étudiées : Yandé, Belep, Récif Cook, Récif des français, Corne Nord
- Figure 5 p 15 :** Emplacement des stations pour les inventaires (A) et des stations supplémentaires pour la typologie des habitats (B).
- Figure 6 p 26 :** Schéma géomorphologique St 1198 – Pente externe, zone éperon sillon et tombant vertical (Récif des Français)
- Figure 7 p 27 :** Schéma géomorphologique St 1205 – Pente externe à 15 milles au nord de la passe Ogumbua (Récif Cook)
- Figure 8 p 28 :** Schéma géomorphologique St 1217 – Pente externe avec grand éperon vertical (Récif Cook, grand coude)
- Figure 9 p 31 :** Schéma géomorphologique St 1203 – Pente interne du récif barrière, bord intérieur de platier en limite des fonds blancs (Récif des Français)
- Figure 10 p 34 :** Schéma géomorphologique St 1207 – Pente interne de récif barrière et pâtés coralliens (Récif Cook, Corne Nord Ouest)
- Figure 11 p 38 :** Schéma géomorphologique St1206 – Sortie de passe (sans nom) au Nord de la passe Ogumbua (Récif Cook)
- Figure 12 p 40 :** Schéma géomorphologique St 1199 – Récifs intermédiaires en bordure intérieure sud de passe (Récif des Français)
- Figure 13 p 42 :** Schéma géomorphologique St 1201 – Pinnacle de lagon pente interne de récif barrière (Récif des Français)
- Figure 14 p 44 :** Schéma géomorphologique St 1188 – Plateau sommital du récif intermédiaire situé par le travers de la baie de Aue (Belep, Ile Art)
- Figure 15 p 46 :** Schéma géomorphologique St 1183 – Fond de lagon à 1 mille à l'est de la pointe Nord Est de l'île Yandé - Fond plat, de sable grossier gris à Articles d'Halimeda (Ile Yandé)
- Figure 16 p 47 :** Localisation des stations prospectées dans la zone de l'île de Yandé (Récif frangeant : ST1184, St1187 et fond de sable gris de la plaine lagunaire : St1183) - (Source image Google Earth)
- Figure 17 p 50 :** Schéma géomorphologique St 1184 – Récif frangeant situé sur la côte Sud-ouest de l'île de Yandé - Pente sous le vent (Ile Yandé)
- Figure 18 p 53 :** Schéma géomorphologique St 1187 – Pente du récif frangeant de la côte Nord-ouest de l'île - Fond de roche mère près de la côte, prolongée par de la dalle indurée (Ile Yandé)
- Figure 19 p 55 :** Schéma géomorphologique St1190– Récif frangeant de baie de Uala avec Herbier sur le platier (Belep, Ile Art)
- Figure 20 p 57 :** Schéma géomorphologique St 1194 - Milieu du platier, baie Uonbuan - Herbier dense de phanérogame et Halimeda (Belep, Ile Pott)
- Figure 21 p 65 :** Localisation des sites de prélèvements des coraux scléactiniaires en Nouvelle-Calédonie (point jaune, taille selon l'effort de prélèvement ; les missions sont en intitulé vert) et carte de répartition des grands complexes récifaux de la Nouvelle-Calédonie (Source carte : Andréfouët et Torres-Pulliza, 2004).
- Figure 22 p 66 :** Photographies d'un échantillon corallien recensé dans la base de donnée LAGPLON (photos *in situ*, photographie ex situ : laboratoire macroscopique et binoculaire).

TABLEAUX

Tableau 1 p 12 : Liste des personnels scientifiques et techniques embarqués pendant la campagne (* : Personnes concernés par l'étude des coraux scléactiniaires)

Tableau 2 p 16 : Déroulement de la campagne (Calendrier : chronologie journalière, mise à disposition, appareillage, escale intermédiaire... fin de mise à disposition ; localisation GPS « WGS84, Degrés décimal » ; Numéro de Station).

ANNEXES

Annexe 1 p 69 : Liste des échantillons scléactiniaires récoltés lors de la mission Coralcal 3 et entreposés dans la collection de coraux à l'IRD Nouméa : Identification taxonomique réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace et G. Lasne), « Nom (ID) » : Identification définitive avec étiquette, « Nom (ID-G) » : Identification générique sans étiquette, « Nom (ID-E) » : Identification spécifique sans étiquette. Les 328 échantillons ont les informations de leur lieu de récolte (profondeur, station, localisation géographique).

Annexe 2 p 79 : Liste taxonomique des espèces inventoriées lors de la mission Coralcal 3 :

Le signalement des espèces dans la liste répond à deux types de données (colonne 1 du tableau) : (1) l'espèce a été prélevée puis identifiée au laboratoire dans ce cas un numéro « HS » lui a été attribué et le spécimen est mis en collection (2) l'espèce a été observée sans prélèvement d'échantillon, dans ce cas il est noté « *Obs-in situ* » pour observation in situ. L'identification taxonomique a été réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace, G. Lasne), « Nom (ID) » : Identification définitive avec étiquette, « Nom (ID-G) » : Identification générique sans étiquette, « Nom (ID-E) » : Identification spécifique sans étiquette. La note « nouveaux signalements » indique qu'il s'agit du premier signalement de l'espèce en Nouvelle-Calédonie et « 1^{er} sp. » signifie que l'échantillon est le premier spécimen de l'espèce entreposé dans la collection IRD de NC. La richesse spécifique des coraux scléactiniaires du Grand Lagon Nord s'élève à 277 espèces scléactiniaires dont 3 espèces de coraux ahermatypiques et 3 espèces d'Hydrozoa (*Millepora*). Les 328 échantillons prélevés lors de la mission du GLN représentent 203 espèces scléactiniaires. L'inventaire est classé par ordre alphabétique de la famille, du genre puis de l'espèce.

Annexe 3 p 85 : Description du substrat biotique et abiotique par station (num de station ; localisation GPS WGS 84 : degrés, minute décimale ; date de plongée ; localité ; situation) (*Source J.L Menou, rapport de mission*).

Annexe 4 p 89 : Légende des schémas géomorphologiques (© G. Lasne)

Annexe 5 p 90 : Liste des coraux scléactiniaires inventoriés en Nouvelle-Calédonie. A ce jour 401 espèces scléactiniaires ont été recensées en Nouvelle-Calédonie (source IRD-Nouméa et Pichon, 2006). La collection IRD de Nouméa, des Coraux Scléactiniaires de Nouvelle-Calédonie, comprend 2684 spécimens qui englobent 369 espèces (les échantillons sont numérotés sous la nomenclature HS « Hexacoralliaire scléactiniaire »). Les espèces absentes de cette collection (32 espèces nommées « no sp. ») ont été tout de même prélevées et sont stockées dans d'autres collections institutionnelles (M. Pichon, 2006). L'identification taxonomique des spécimens de la collection de l'IRD a été réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace, G. Lasne), « Nom (ID) » : Identification définitive avec étiquette ; « Nom (ID-E) » : Identification spécifique sans étiquette.

Annexe 6 p 103 : Liste des scléactiniaires inventoriés *in situ* / station. Cet inventaire est classé par ordre alphabétique des familles, genre puis espèce. Il n'est pas exhaustif et représente les espèces qui ont été déterminées *in situ* (certains spécimens ont également été photographiés). Le chiffre « 1 » indique que l'espèce est présente dans la station. Les chiffres supérieurs à 1, signifient que plusieurs espèces sont présentes au niveau du genre mais qu'elles n'ont pas pu être identifiées au niveau spécifique. La dernière ligne comptabilise les espèces présentes pour la station d'étude.

Annexe 7 p 111 : Photographies *in situ* des 13 espèces nouvellement recensées pour la Nouvelle-Calédonie et prélevées dans le GLN (nouveaux signalements)(© G. Lasne)

Annexe 8 p 115 : Panoramas photographiques en milieu *in situ* (St1192 et St1195) et de quelques zones de passage ou de mouillage (Iles de Daos du nord, ile de Yandé, ile Art, ile Pott, ile Taamak, ile Surprise).

I. La Nouvelle-Calédonie (Généralités)

I.1. Situation géographique :

La Nouvelle-Calédonie se situe à l'est de la mer de Corail dans l'océan Pacifique Sud-Ouest (entre 18° et 23° Sud et 164° et 167° Est). Sa zone économique s'étend entre 15° et 26°S et 156° et 174°E. Elle est composée d'un ensemble d'îles dont la plus importante « la Grande Terre », d'une longueur de 500 km et d'une largeur de 50 km, se prolonge par des îles hautes de faible altitude, l'île des Pins au sud et les îles Belep au nord. A l'extrême nord les récifs d'Entrecasteaux rassemblent plusieurs atolls plus ou moins fermés, les plus grands étant Huon et Surprise, portant seulement de petites cayes sableuses.

Autour de la « Grande Terre », le récif-barrière délimite le plus grand lagon du monde, ce récif s'étend sur environ 1.600 km (soit 3452,34 km²) et constitue la seconde plus grande barrière au monde, après la Grande Barrière d'Australie. A cette gigantesque couronne fragmentée s'ajoutent des récifs frangeants (549,68 km²) et des récifs dispersés (535,93 km²) dans les lagons. L'aire récifale totale de la Nouvelle-Calédonie est estimée à 4573km² (Andréfouët, 2008).

A une centaine de kilomètres au nord-est, s'alignent sur une ride le groupe les îles Loyauté selon une direction SE-NO, parallèle à la « Grande Terre » : Ces formations comprennent, du sud au nord : Walpole, Maré, Tiga, Lifou et Ouvéa, ainsi que les récifs et bancs coralliens de Durand au sud, Beautemps-Beaupré, Astrolabe, la Gazelle et Pétrie au nord.

A l'ouest de la Grande Terre, dans la Mer de Corail, se trouve de nombreux bancs coralliens peu profonds, ainsi que quelques atolls, présentant très peu de terre émergée. Les bancs et récifs de Landsdowne et de Fairway (atolls ennoyés) sont situés approximativement à 165 miles à l'ouest (latitude de Koumac), et à 350 miles, se trouvent les atolls et bancs coralliens du grand complexe Chesterfield- Bellona.



Figure 1 : Localisation de la Nouvelle-Calédonie et de sa zone économique exclusive. Source Atlas of French Overseas Coral Reefs : Andréfouët S. Chagnaud N., Chauvin C., Kranenburg CJ.,2008

I.2. Formation géologique et biodiversité de la Nouvelle-Calédonie :

La Nouvelle-Calédonie est un fragment de l'ancien continent « le Gondwana ». Durant la dislocation du super continent, un morceau de plaque terrestre s'est séparé de l'Australie à la fin du Crétacé (65 millions d'années) puis l'île principale « la Grande Terre » s'est divisée de la Nouvelle-Zélande au milieu du Miocène (environ 15 millions d'années). Les îles Loyautés sont quant à elle, le résultat du bombement de la plaque océanique australienne qui plonge sous la plaque Pacifique (zone de subduction de la fosse des Nouvelle-Hébrides). L'émergence de ces îles a débuté à partir du Pleistocène (5 millions d'années).

La première colonisation récifale en Nouvelle-Calédonie date de l'Eocène (environ 40 à 45 millions d'année) mais ce n'est qu'au cours du Quaternaire que l'édification corallienne a pris toute son ampleur (Coudray, 1976). Les récifs de Nouvelle-Calédonie se sont édifiés lors de différentes périodes interglaciaires par l'action conjuguée des variations du niveau marin, des mouvements d'origine tectonique (subsidence ou surrection) et des facteurs environnementaux locaux comme l'exposition aux vents dominants et à la houle. Au cours du Quaternaire plusieurs oscillations du niveau de la mer liées aux glaciations ont entraîné la construction verticale des récifs, accompagné de la création d'un lagon par l'enneigement des zones littorales. La dernière glaciation, dite de Würm, a entraîné il y a environ 18000 ans un abaissement de 130 m du niveau de la mer et l'émergence du lagon. Les cours d'eau ont alors entaillés les fonds du lagon qui étaient jusqu'à lors émergés. De nos jours les passes dans les récifs-barrières correspondent aux anciennes embouchures des rivières, elles peuvent atteindre une profondeur de 80 m (Davies et Montaggioni, 1985 ; Neumann et Macintyre, 1985 ; Cabioch, 1988 ; Hopley, 1989 ; Montaggioni, 2000, B. Flamand, 2008).

Proche de l'isolement complet, il s'est déroulé une longue période d'évolution biologique. Ce long isolement de la flore et de la faune primitive terrestre a conduit à l'évolution non seulement des espèces mais aussi des genres voire des familles qui sont exclusives à l'île (endémisme terrestre très important).

A l'inverse l'endémisme marin s'avère peu élevé, les faune et flore marines ne comptent que 5 à 10 % d'endémisme et aucune espèce de coraux scléactiniaires n'est considérée aujourd'hui comme endémique. Ceci tient certainement au fait que les larves (planula) sont très facilement transportable, et les courants de bords océaniques circulent selon les obstacles topographiques (d'île en île) pour se concentrer en des jets zonaux (circulation et répartition à grande échelle).

La richesse en espèce est maximale dans les mers d'Asie du Sud-Est, puis montre un gradient d'appauvrissement d'ouest en est vers les archipels du Pacifique central et oriental. La Nouvelle-Calédonie est proche de ce centre de diversité maximale (triangle d'or). Bien que les inventaires ne soient pas achevés et que de nombreux milieux demeurent encore mal connus, les communautés coralliennes sont très diversifiées : 401 espèces scléactiniaires à ce jour, source IRD Nouméa (cf. annexe n° 5) et constituent les écosystèmes les plus complexes de l'océan mondial. Les coraux scléactiniaires ne sont pas distribués de façon uniforme dans les différentes zones (biotopes) qui constituent les récifs coralliens. En effet, chaque espèce a des exigences propres vis à vis des facteurs du milieu qui sont prévalents dans les formations récifales, et qui varient eux-mêmes d'une zone récifale à l'autre. En effet cette biodiversité exceptionnelle tient également du fait de la conjonction de plusieurs facteurs géographique et environnementaux qui caractérise la Nouvelle-Calédonie ; 1) une grande diversité géomorphologique des formations récifales (161 types en Nouvelle-Calédonie, Andréfouët et al, 2004) ; 2) une variabilité d'exposition des récifs par rapport aux facteurs écologiques (agents hydrodynamique et atmosphérique, gradients de température et de salinité) entre le

nord, le sud, l'ouest et l'est de la Grande Terre mais également des îles Loyauté ; 3) l'apport de matière terrigène à la côte et 4) la présence de zones d'upwelling sur la côte Ouest.

En fonction des préférences de chaque espèce, chaque zone récifale, caractérisée par une valeur moyenne de chacun de ces facteurs sera peuplée d'une fraction seulement de la totalité des espèces de scléactiniaires existant dans la région biogéographique considérée. Cette fraction de la faune totale vivant dans un biotope donné constitue l'assemblage faunistique (ou biocénose) caractérisant le biotope.

D'autre part, les formations récifales néo-calédoniennes comportent de nombreuses espèces rares ou menacées dans le monde et inscrites sur la liste rouge des espèces menacées* établie par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et par la Convention sur le Commerce International des Espèces menacées de la Faune et de la Flore sauvages (CITES). Quelques exemples d'espèces rares en Nouvelle-Calédonie ayant le statut vulnérable « *Turbinaria bifrons*, *Alveopora fenestrata*, *Physogyra lichtensteini*, *Heliofungia actiniformis*, *Cantharellus noumeae*... », tandis que d'autres espèces ayant le même statut peuvent être relativement courantes sur les récifs néo-calédoniens (*Turbinaria reniformis*, *T. mesenterina*, *T. peltata*, *Galaxea astreata*, *Porites nigrescens*... source www.iucnredlist.org

C'est pourquoi ce patrimoine naturel d'une richesse et d'une diversité exceptionnelle tant en nombre d'espèces qu'en formations récifales doit être considéré comme une priorité en matière de conservation. Les récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie, considérés comme un des points chauds de la biodiversité marine sont le vivier de nombreuses espèces gravement menacées dans d'autres régions du monde. Et constituent des sites d'importance majeure pour de nombreuses espèces.

* La liste rouge des espèces menacées est le résultat d'un vaste processus de concertation, d'élaboration et de validation de plusieurs années, mené par les experts de la Commission de sauvegarde des espèces de l'UICN (www.UICN.com).

I.3. La zone d'étude : Le Grand Lagon Nord néo-Calédonien

Le Grand Lagon Nord s'étend au nord de la Grande-Terre, de Koumac (nord ouest) à Balabio (nord est) et jusqu'au « Grand Passage » limite sud des récifs d'Entrecasteaux. Il renferme quelques îles, dont Yandé et les îles Belep et îlots associés qui ne sont pas de nature corallienne et dont la taille est supérieure à celles des îlots des autres lagons. Les fonds meubles dominent ce vaste lagon, alimentés par les forts apports terrigènes du plus grand fleuve de Nouvelle-Calédonie « le Diahot » (côte nord-est). La profondeur du lagon augmente au fur et à mesure vers le nord pour atteindre plus de 60 m à l'approche du Grand Passage (jusqu'à plus de 1200m).

Le Grand Lagon Nord est significativement différent des lagons Sud et Sud-Ouest, du fait de sa latitude plus élevée (3 à 4 degrés plus au nord), de sa profondeur plus importante et de l'absence presque totale d'îlots coralliens et de la rareté des récifs intra lagonaires. L'ensemble est délimité par deux grands récifs-barrières prolongeant ceux qui bordent la Grande-Terre :

A l'est le récif de Cook forme une barrière récifale fragmentée par de nombreuses passes alors qu'**à l'ouest le récif des Français** ne comporte que quelques passes. La largeur du récif-barrière est beaucoup plus grande à l'est qu'à l'ouest et forme un immense récif réticulé au nord de Balabio (www.ifrecor.nc).

Le Grand Lagon Nord est nettement plus homogène que le Grand Lagon Sud. Cet immense lagon de forme pratiquement rectangulaire, est large de 50 km et s'allonge sur environ 170 km. Il représente, avec une surface estimée à 8 400 km², plus du tiers de la superficie des lagons de Nouvelle-Calédonie. Il se caractérise également par un fond peu accidenté présentant une faible densité de pinacles coralliens. Sa profondeur augmente régulièrement de 20 m au sud pour atteindre environ 70 m au nord. On y distingue cependant deux traits morphologiques caractéristiques : un alignement de petits massifs péridotitiques, légèrement oblique à l'allongement général du lagon, au sommet duquel se trouvent les îles Belep et une excroissance ou corne NE du Grand Lagon Nord où les profondeurs ne dépassent pas 45 m.

Au Nord, une rupture de pente souligne la transition avec le Grand Passage, qui apparaît comme une zone transverse de moyenne profondeur (500 à 1200 m). Le Grand Passage présente deux hauts fonds orientés N 150 : un haut fond est et un haut fond central qui se situent approximativement dans le prolongement de ceux observés dans le Grand Lagon Nord (Collot J. Y. et Missègue F., 1986).



Heliofungia actiniformis

I.3.1. Les études antérieures :

Cette zone peu accessible, a été très peu explorée. On citera les campagnes de dragages réalisées par l'IRD en 1989 sur les sédiments (Chevillon, 1990, Chevillon, 1992) et la faune associée (Richer de Forges B. et Bargibant G., 1985, Richer de Forges B., 1990, Richer de Forges B., 1998) et les travaux sur les poissons et les pêcheries effectués en 1998 (Labrosse et Letourneur, 1998) et publiés en 2000 dans Aquatic Living Resources. Plus récemment, en 2006 le WWF a engagé une étude dans la zone du Diahot dans le cadre de l'Analyse Eco régionale de NC et la Province Nord a confié en 2007 à L' Aquarium Des Lagon une étude de l'état initial des communautés biologiques coralliennes et de l'habitat du GLN dans le cadre du dossier UNESCO (Wantiez et al. 2008). A ce jour, et à notre connaissance seule l'étude AER a traité de l'inventaire des coraux pour le Lagon Nord et en particulier pour les zones récifales proches de l'embouchure du Diahot.

La mission CORALCAL-3 qui fait l'objet du présent rapport constitue la deuxième expédition incluant l'étude des coraux et vient compléter l'étude AER en couvrant un territoire qui inclue les zones récifales du récif Cook, du récif des Français et des récifs autour des îles Belep (Yandé, Art, Pott...).

I.3.2. Autorisations de prélèvement du matériel biologique :

L'intervention dans les eaux du Grand Lagon Nord nécessite une demande préalable d'autorisation et le permis de prélèvement est délivré par la province Nord. De plus des démarches auprès du grand chef de Belep ont été effectuées sur place et avant toute intervention dans le lagon ; le geste coutumier a permis d'informer les populations riveraines et de pouvoir circuler librement dans le GLN et de faire les prélèvements nécessaires aux recherches engagées.

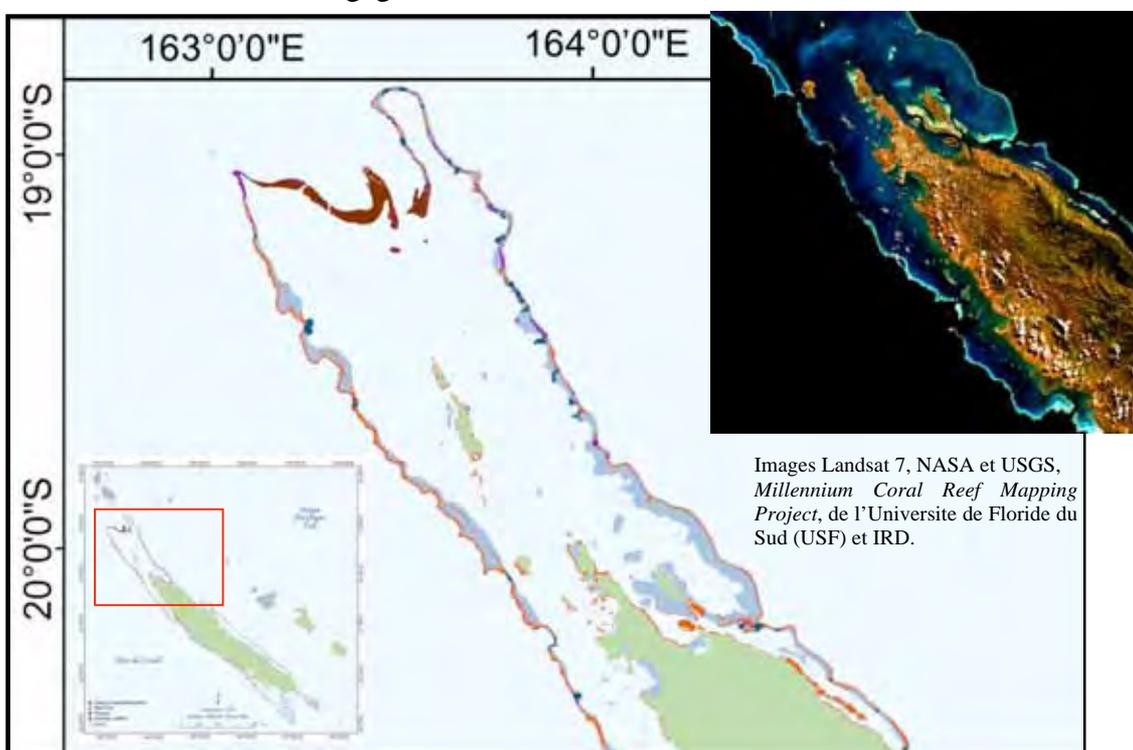


Figure 3 : Localisation du Grand Lagon Nord de la Nouvelle-Calédonie. Atlas of French Overseas Coral Reefs (Source Andréfouët S., 2008)

II. Rappel des objectifs de la mission Coralcal-3 (GLN) :

II.1. Thématique générale (campagne du 10 au 30 mars 2009) :

Intitulé : Inventaires des algues marines benthiques, des coraux hermatypiques, des principaux invertébrés et des poissons et typologie des habitats dans le cadre de l'inscription au patrimoine mondial des récifs du Lagon Nord de Nouvelle-Calédonie.

La Convention de partenariat CRISP/IRD/0901-22 du 4/02/2009 concernent essentiellement l'étude des coraux scléactiniaires.

Les objectifs principaux de l'étude sur les coraux étaient doubles :

- 1- établir l'inventaire le plus exhaustif possible des coraux hermatypiques du Grand Lagon Nord de Nouvelle-Calédonie pour lesquelles nous disposons de peu de données. Les récifs d'Entrecasteaux n'ont pas pu être étudiés en raison des conditions météorologiques particulièrement défavorables (risque cyclonique : Jasper). Nous avons abandonné ce deuxième site et concentrer nos efforts sur la zone des îles Belep, du Récif des Français et du Récif Cook (partie centrale).
- 2- enrichir les collections de références et la photothèque à l'appui desquelles pourrait être réalisé un atlas des coraux de Nouvelle-Calédonie (projet en cours d'évaluation).

Tableau 1 : Liste des personnels scientifiques et techniques embarqués pendant la campagne (* : Personnes concernés par l'étude des coraux scléactiniaires)

NOM et PRÉNOM	SPÉCIALITÉ	OBJECTIFS CAMPAGNE	ORGANISME
Payri Claude	Chef de mission Biologiste - Algues (Plongeur CAH IIB)	Inventaire macrophytes Récolte des macrophytes Photographies	IRD-Nouméa
Andréfouët, Serge	Téledétection	Typologie habitat	IRD-Nouméa
Butscher John *	Plongeur CAH IIB	Récolte des coraux Nettoyage coraux Gonflage des bouteilles	IRD-Nouméa
Menou Jean-Louis*	Responsable hyperbare (Plongeur CAH IIA)	Choix des sites de plongées Encadrement des plongées Inventaires invertébrés Photographies	Convention CRISP- OM IRD
Lasne Grégory*	Biologiste - Coraux (Plongeur CAH IB)	Inventaire corallien Récolte des coraux Photographies coraux	Convention CRISP - OM IRD
Gerbault Alain	Biologiste - Poissons (Plongeur CAH IB)	Inventaire ichtyofaune Photographies	Convention 'Toxonomics' OM IRD

II.2. Choix des sites d'étude :

Le choix des sites a été réalisé principalement à partir des images satellitaires Landsat et Quickbird des différents sites, qui permettent de visualiser les différents types de milieux et d'habitats. Les sites choisis étaient représentatifs des divers milieux et couvraient autant que possible la diversité des types d'habitats (type géomorphologique/exposition à la houle et aux vents dominants). Le choix a été contraint parfois par les possibilités de navigation et par les conditions météorologiques.

La diversité biologique des groupes étudiés a été appréhendée de manière très satisfaisante. En dépit de conditions météorologiques peu favorables et de l'abandon d'un des 4 secteurs choisis (récifs d'Entrecasteaux), 49 stations ont été échantillonnées dans les différents habitats lagunaires et récifaux situés principalement dans la région des îles Belep et Yandé, dans la partie nord du récif des Français situé sur la côte ouest, et sur le récif Cook situé sur la côte est, jusqu'à 60 m de profondeur sur les pentes externes des récifs-barrières et dans les lagons. Les systèmes étudiés se répartissent équitablement entre des récifs associés à des îles continentales (récifs frangeants) et des récifs-barrières (platiers, pentes internes, et pentes externes). Les trois grands types de fonds lagunaires caractérisés par des types sédimentaires, sables coquilliers, sables gris et sables coralliens ont également été prospectés.

Au total, l'effort d'échantillonnage représente près de 3 sites d'étude par jour de campagne (14 jours de travail effectif). Pour les inventaires et les collections, 38 stations ont été prospectées, chaque site de la pente externe comprenant trois à quatre niveaux bathymétriques pour les inventaires: 0-6 ; 6-18 ; 18-25 et 30 m. en fonction de la géomorphologie des sites. Pour l'étude des habitats en relation avec la biodiversité, 26 stations situées dans la tranche bathymétrique 0 à 15 m de profondeur ont fait l'objet d'une description morphologique accompagnée de données sur les 4 groupes biologiques.

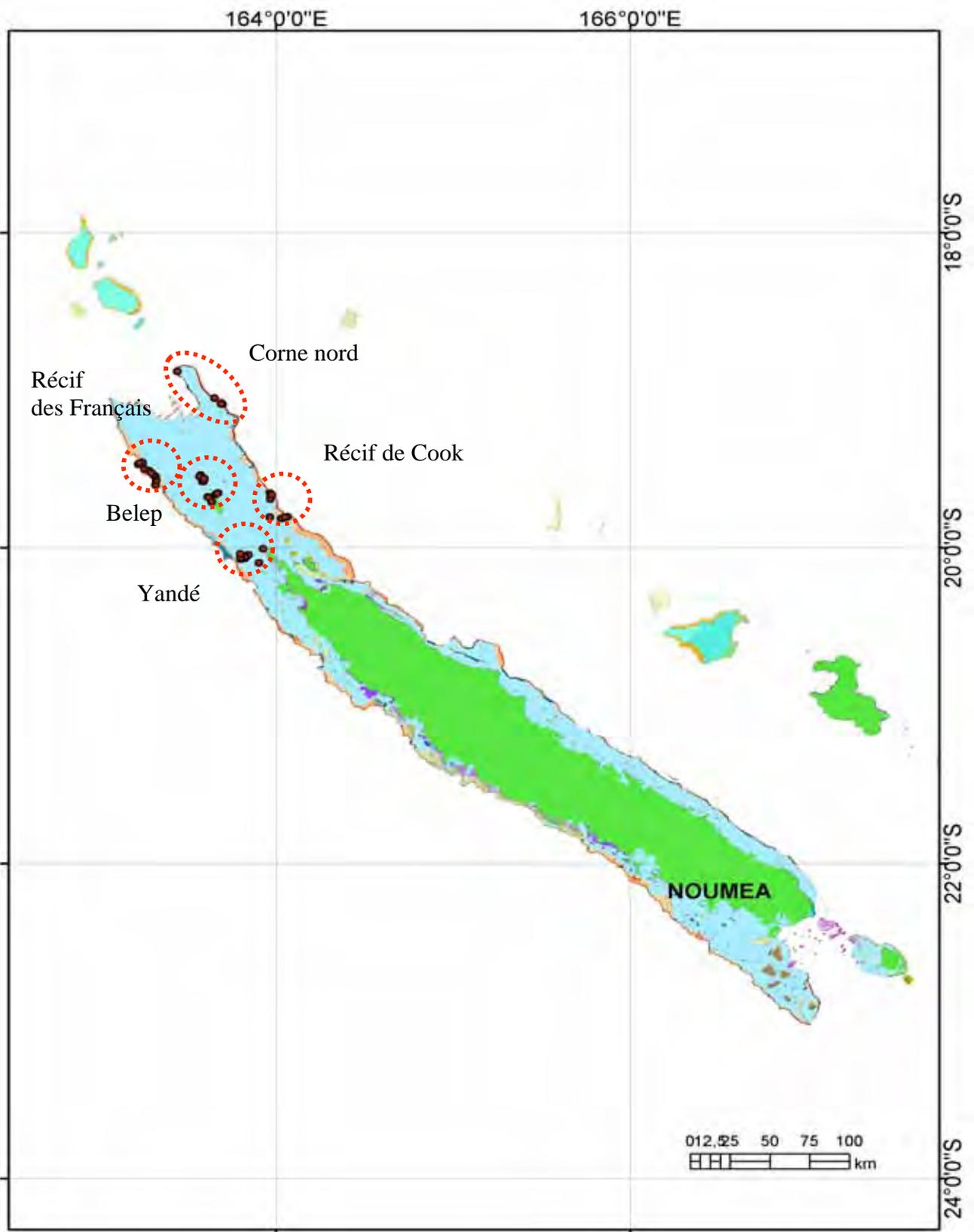
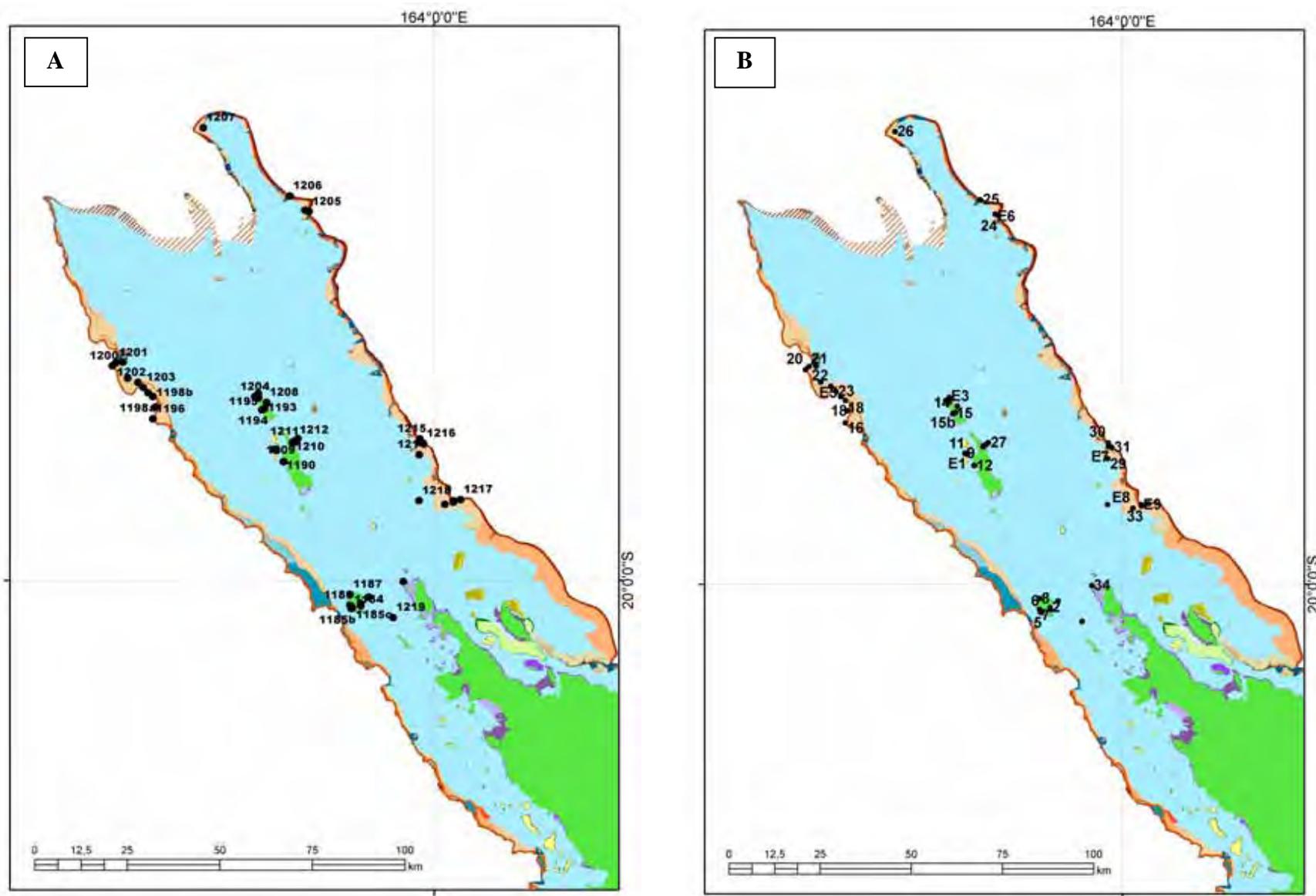


Figure 4 : Emplacement des 5 grandes zones étudiées : Yandé, Belep, Récif Cook, Récif des français, Corne Nord (source Payri et al, 2009).

Figure 5 : Emplacement des stations pour les inventaires (A) et des stations supplémentaires pour la typologie des habitats (B) (source Payri et al, 2009).



Les stations sont rejointes avec le navire océanographique « l'Alis », les transits longs étant généralement faits de nuit ou au petit matin en fonction des connaissances hydrographiques des zones. Sur zone, l'Alis se positionnait le plus près possible des lieux de plongée et généralement les plongeurs étaient conduits sur les stations à bord de deux embarcations de 4,5 m équipée d'un moteur de 40 cv. Quelques rares plongées ont été effectuées directement depuis l'Alis.

Chacune des stations visitées a été localisée par ses coordonnées géographiques (position GPS) et décrite à l'aide d'un profil topographique accompagné d'une description géomorphologique. Les sites ont été échantillonnés et rapportés sur la carte de la figure 3.

Tableau 2 : Déroulement de la campagne (Calendrier : chronologie journalière, mise à disposition, appareillage, escale intermédiaire... fin de mise à disposition ; localisation GPS « WGS84, Degrés décimal »; Numéro de Station).

TRAVAUX REALISES A PARTIR DU NAVIRE				
Jour	Date	Position Lat.	Position Long.	Activités - Evénements principaux
1	10-mars	Nouméa quai des scientifiques		Embarquement du matériel
2	11-mars	Nouméa quai des scientifiques		Départ 8h30 quai des scientifiques
3	12-mars	-20.04138	163.841742	Arrivée Yandé –ST 1183
	12-mars	-20.069101	163.799778	Yandé ST1185a
	12-mars	-20.068914	163.800845	Yandé ST1185b
	12-mars	-20.067680	163.801469	Yandé ST1185 c
	12-mars	-20.061409	163.796149	Yandé ST1186
4	13-mars	-20.069635	163.798668	Yandé ST1184
	13-mars	-20.034649	163.795697	Yandé ST1187
5	14-mars	-19.675250	163.611303	Belep ST1188
	14-mars	-19.674946	163.612123	BelepE1
	14-mars	-19.677385	163.617008	Belep ST1189
	14-mars	-19.705626	163.633937	Belep ST1190
	14-mars	-19.705131	163.635045	Belep12b
6	15-mars	-19.536408	163.573103	Belep ST1191
	15-mars	-19.537828	163.572734	Belep ST1192
	15-mars	-19.547797	163.573718	Belep E2
	15-mars	-19.543249	163.572758	Belep E3
	15-mars	-19.573866	163.588502	Belep ST1193
	15-mars	-19.576859	163.581327	Belep ST1194
	15-mars	-19.575866	163.584338	Belep ST1195
7	16-mars	-19.599716	163.316153	Belep ST1196
	16-mars	-19.570228	163.321964	Belep ST1197a
	16-mars	-19.570228	163.321964	Belep ST1197b
8	17-mars	-19.544361	163.316299	Belep ST1198a
	17-mars	-19.544361	163.316299	Belep ST1198b

	17-mars	-19.534497	163.304895	Belep E4
	17-mars	-19.458641	163.244040	Belep ST1199
9	18-mars	-19.468011	163.218294	Belep ST1200
	18-mars	-19.498995	163.255179	BelepE5
	18-mars	-19.460231	163.226379	Belep ST1201
10	19-mars	-19.509060	163.280294	Belep ST1202
	19-mars	-19.521648	163.293024	Belep ST1203
	19-mars	-19.544472	163.564742	Belep ST1204
11	20-mars	-19.085741	163.696045	BelepST1205
	20-mars	-19.082556	163.686590	BelepE6
12	21-mars	-19.046715	163.650172	BelepST1206
13	22-mars			Belep dépression Jasper pas de mise à l'eau des embarcations
14	23-mars	-18.877881	163.439173	Corne Nord récif CookST1207
	23-mars	-19.558789	163.592922	Retour (dépression) BelepST1208
15	24-mars			Belep dépression Jasper pas de mise à l'eau des embarcations
16	25-mars	-19.648616	163.669531	BelepST1209
	25-mars	-19.658882	163.655927	BelepST1210
	25-mars	-19.656190	163.658453	BelepST1211
	25-mars	-19.651701	163.665285	BelepST1212
17	26-mars	-19.659596	163.972823	Récif Cook ST1213
	26-mars	-19.657543	163.965887	Récif Cook E7
18	27-mars	-19.688244	163.964423	Récif Cook ST1214
	27-mars	-19.648983	163.965656	Récif Cook ST1215
	27-mars	-19.660381	163.974617	Récif Cook ST1216
19	28-mars	-19.799276	164.064150	Récif Cook ST1217
	28-mars	-19.802167	163.963483	Récif Cook ST1218
	28-mars	-19.805615	164.047215	Récif Cook 33
	28-mars	-19.811117	164.026314	Récif Cook E8
	28-mars	-19.802052	164.047195	Récif Cook E9
20	29-mars	-20.091831	163.900764	Yandé-Tanlé ST1219
	29-mars	-20,00245	163.92470	Baaba 34 – Départ pour Nouméa 11 :30.
21	30-mars	Nouméa quai des scientifiques		Arrivée 12 :00 Nouméa quai des scientifiques ; 12 :00- Débarquement du matériel
22	31-mars	Nouméa quai des scientifiques		Fin de mise à disposition du navire

II.3. Méthode de prélèvements :

Les observations et prélèvements des organismes ont été réalisés principalement en plongée en scaphandre autonome à l'air comprimé, jusqu'à 60 mètres de profondeur. Les plongeurs ont opéré par binôme ou trinôme, chaque groupe étant relié à une bouée de surface repérable par le surveillant de surveillance. Pour les plongées profondes et longues un mélange suroxygéné a été utilisé pour la désaturation. Pour les platiers et récifs affleurants les collectes ont été réalisées à pieds.



Station de gonflage (J. Butscher)

II.3.1. Le recensement des espèces et la collecte d'échantillons :



La plongée se déroule de la manière suivante, les plongeurs descendent au plus profond de la pente récifale (limitée à 60 m). Les espèces sont inventoriées, annotées et photographiées depuis les zones de profondeur maximale jusqu'au niveau du platier. La remontée se fait le long de la pente, les informations concernant la profondeur et la géomorphologie sont également relevées pour l'inventaire et les descriptions de station.

II.3.2. La sélection et le prélèvement des échantillons :

L'échantillonnage concerne les espèces les plus représentatives ou caractéristiques des différentes zones, ainsi que des colonies pouvant présenter une morphologie inhabituelle ou encore les espèces absentes ou rares dans la collection de référence des coraux de NC.



Les échantillons sont photographiés *in situ*, puis prélevés à l'aide d'un marteau et d'un burin puis placés dans des paniers de récolte, en évitant les frottements entre échantillons.

II.3.3. Traitement des échantillons après prélèvement :



Après retour à la base (navire océanographique Alis), les échantillons sont étiquetés individuellement en utilisant une numérotation séquentielle de la base de données LAGPLON (HS comme Hexacoralliaire Scléactiniaire), au moyen d'un ruban « Dymo » attaché soigneusement à l'échantillon avec un fil de fer recouvert d'une gaine plastique.

Pour les spécimens appartenant aux genres ou familles pour lesquelles des études phylogénétiques sont menées, un prélèvement de tissu (polypes) est réalisé afin de faire des analyses ADN complémentaires de l'étude morphologique.

Les squelettes calcaires numérotés, sont ensuite débarassés des tissus par des bains dans de l'eau de Javel, diluée à 50%, durant environ 12 à 24 heures. Les échantillons sont ensuite rincés à l'eau douce puis séchés au soleil pendant environ deux jours. Ce blanchissement du squelette est indispensable pour conserver les spécimens en collection et pour l'étude morphologique nécessaire à l'identification taxonomique.

Après l'étape de séchage et avant d'être emballés et stockés dans les bacs plastiques en attendant le retour au laboratoire à Nouméa, les spécimens sont identifiés au moins au rang générique.



De retour à Nouméa, la collection est entièrement vérifiée, étiquetage, état des exosquelettes qui sont éventuellement traités une seconde fois à l'eau de javel. L'identification taxonomique au rang de l'espèce est réalisée à l'aide de binoculaire puis les échantillons sont emballés séparément dans de la gaine plastique avec les étiquettes de papier plastifiées (numéro HS, genre, espèce) puis ranger dans la collection dans l'attente d'études supplémentaires.

La plus grande partie de ces spécimens ont été déterminés au rang de l'espèce par M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace et G. Lasne et également enregistrés dans la base de données LAGPLON de l'IRD-Nouméa. Les spécimens restants sont conditionnés dans l'attente de leur traitement taxonomique.



Collection IRD des Coraux
de Nouvelle-Calédonie

III. Principaux résultats :

Les critères de détermination des espèces scléactiniales sont basés sur la morphologie et la structure des parties squelettiques. En raison de la grande variabilité intraspécifique observée pour les scléactiniales, la forme générale des colonies n'est que très rarement un critère fiable d'identification. Les caractères utilisés pour l'identification sont, dans la plupart des cas, non visibles ou à peine visible à l'œil nu et nécessitent la plupart du temps un examen à la loupe binoculaire. Il est donc primordial de disposer de spécimens ou à défaut d'avoir recours à des clichés de haute définition permettant l'examen non ambigu des corallites.

III.1. Inventaire des coraux scléactiniale du Grand Lagon Nord

La liste des communautés scléactiniales a été établie pour les 36 stations d'étudiées pour les inventaires taxonomiques, et réparties dans les différents complexes géomorphologiques de la zone du GLN (annexes 1, 2 et 5). Cette liste a été réalisée par l'intermédiaire d'observation *in situ* et s'appuie sur de nombreuses photographies sous marines et les prélèvements d'échantillons pour la collection.

La Nouvelle-calédonie comptabilise à ce jour, 401 espèces de coraux scléactiniales.

Les récifs coralliens du Grand Lagon Nord présentent une diversité d'espèces remarquable, **277 espèces** ont été recensées pour l'ensemble des stations prospectées dont 3 espèces de coraux ahermatypiques de la famille des Dendrophyllidae (*Tubastrea micrantha*, *Tubastrea* sp1 et *Dendrophyllia* sp.), et auxquels il faut ajouter 3 espèces d'Hydrozoa (Milleporidae). **De nombreux secteurs demeurent encore inexplorés, ce qui laisse à penser que la biodiversité est bien plus élevée encore.**

III.2. Enrichissement de la collection de coraux de référence de NC.

Cette campagne a permis d'enrichir la collection de référence de 328 spécimens représentant 203 taxons. La totalité des spécimens scléactiniales ont été prélevés par J. Butscher et G. Lasne. Ces échantillons sont numérotés de HS 2240 à HS2569, identifiés par G. Lasne au cours de la mission embarquée puis ont été validés au cours du mois de mai 2009 par les spécialistes (C. Wallace, F. Benzoni et M. Pichon). Tous les échantillons scléactiniales ont une photographie *in situ* (© IRD/G. Lasne). Ces informations sont annotées dans la base de données « LAGPLON » Parmi l'ensemble des spécimens prélevés, de nombreuses espèces se sont révélées particulièrement intéressantes et nouvelles pour la région (cf. annexe 1, 2, 5 et 6).

- **13 espèces nouvelles pour la NC (news records) :** *Acropora anthocercis*, *A russelli*, *Astreopora inconstans*, *Ctenactis crassa*, *Cycloseris somervillei*, *Favites acuticollis*, *Lithophyllum undulatum*, *Montastrea salebrosa*, *Montipora altasepta*, *Montipora alveopora*, *Stylocoeniella niki*, *Stylophora subseriata*, *Turbinaria bifrons* (cf. annexe 6).
- **11 espèces inventoriées en NC mais sans spécimens dans la collection :** *Acropora digitifera*, *A. polystoma*, *Acropora subulata*, *Acropora* sp1, *Acropora* sp2, *Favites chinensis*, *Montipora hoffmeisteri*, *Montipora* sp1, *Montipora* sp2, *Porites lutea*, *Symphyllia wilsoni*.
- **11 espèces dont 1 seul exemplaire était entreposé dans la collection :** *Acanthastrea hillae*, *Acropora valenciennesi*, *Diaseris distorta*, *Favites* sp1., *Heliofungia actiniformis*, *Herpolitha weberi*, *Isopora cuneata*, *Lobophyllia pachysepta*, *Montipora* sp3, *Stylocoeniella armata*, *Turbinaria patula*,

III.3. Répartition des coraux scléactiniaires pour les différents complexes géomorphologiques :

Les coraux scléactiniaires se répartissent principalement selon la nature du substrat, l'apport de matière en suspension, les conditions hydrodynamiques, et selon le niveau bathymétrique (géomorphologie du récif).

Beaucoup de facteurs écologiques varient en fonction de la profondeur. D'une manière générale lorsque la profondeur augmente, l'intensité lumineuse va diminuer ainsi que la température et l'exposition aux vagues et à la houle. La composition spécifique des communautés, le changement de morphologie des colonies, la densité des espèces coralliennes et leur distribution quantitative et/ou qualitative (richesse spécifique) sont sous la dépendance de ces facteurs (G. Faure, 1981).

Ces formations coralliennes construites et de fond de lagon ont été considérées séparément selon les principaux complexes géomorphologiques compris entre le récif des Français et le Récif Cook en passant par les îles Belep.

- **Le récif-barrière :**
 - a) la pente récifale externe
 - b) la pente récifale interne
- **Les passes récifales**
- **Les récifs intermédiaires et les pinacles**
- **Les fonds sableux lagonaires**
- **les récifs frangeants :**
 - a) Sous le vent
 - b) Au vent et exposés à la houle
- **Les formations récifales de baies**
- **Les herbiers**

La plupart des espèces scléactiniaires (coraux constructeurs de récif) ont besoin de lumière et d'un substrat dur pour s'édifier (coraux hermatypiques*). C'est pourquoi la plus grande diversité (richesse spécifique) et le recouvrement corallien, se situe dans les quinze à vingt premiers mètres de profondeur sur les fronts récifaux (pente externe et récifs frangeants). Comme pour l'ensemble des récifs néo-calédoniens, la diversité corallienne du Grand Lagon Nord est plus importante sur la pente externe de la barrière récifale (environ 145 espèces), sur la pente interne de la barrière récifale (environ 90 à 125 espèces) et sur le front récifal des récifs frangeants (environ 100 espèces). Puis la richesse spécifique diminue dans les fonds de baie (environ 75 espèces), sur les fonds sédimentaires de sable gris de la plaine lagonaire (1 à 15 espèces) et des herbiers (1 à 2 espèces).

***Les coraux hermatypiques** vivent en symbiose avec les zooxanthelles (algues unicellulaire, dinoflagellés endo-symbiotique). Ils sont de ce fait limités par le facteur lumière (hotes photosynthétique), on les retrouve donc plus communément dans les niveaux supérieurs des récifs jusqu'à 60 m mais ils peuvent être présents jusqu'à plus de 90m pour quelques espèces spécifique. Ils participent avec les algues calcaires à l'édification des récifs coralliens en synthétisant leur squelette de calcium de façon suffisamment intense pour compenser la destruction naturelle du récif.

III.3.1. Le Récif -barrière :

La barrière de corail, parallèles aux côtes Ouest et Est de la Grande Terre, marque l'emplacement des anciens rivages d'une terre qui fut beaucoup plus étendue et de nos jours submergée (anciens récifs côtiers). L'île de la Grande Terre et le récif barrière sont également affaissés (gauchissement longitudinalement) et leur ennoisement est plus important dans leurs extrémités nord et sud (Maillet et al, 1983 ; Cabioch, 1988 ; Chardon et Chevillotte, 2006).

De nos jours, le récif-barrière du Grand Lagon Nord délimite la zone la plus vaste du lagon néo-calédonien (8 400 km²). Ce grand récif-barrière est constitué par deux grandes unités,

-A l'Est, le récif de Cook forme une barrière récifale intertidal, fragmentée par 23 passes. Sa partie Nord se recourbe sur elle-même formant un grand coude (sorte « d'atoll » allongé nord-ouest/sud-est) et sa partie sud est constituée un immense récif réticulé (Nord de Balabio). Ce récif présente la particularité unique pour la Grande-Terre d'être exposé à l'alizé côté lagon (www.ifrecor.nc ; Andréfouët, 2004 ; Andréfouët et Cabioch in Payri et Richer de Forges, 2006). La pente externe récifale est étagée par une série de terrasses dont la première entre 14 et 18 m de profondeur est particulièrement large (150 à 200 m de largeur). Sur cette terrasse, il s'édifie un système de contreforts coralliens et de vallées sableuses, et il peut y avoir également des grands pinacles extérieurs. Dans cette zone, la richesse spécifique et le recouvrement corallien sont importants car toutes les conditions de recrutement corallien sont réunies (cf. zone 0 à 20 m).

-A l'Ouest le récif des Français ne comporte que 6 passes. Ce récif se caractérise, à certains endroits, par une double barrière dessinant une zone abritée en arrière du récif-barrière (www.ifrecor.nc ; Andréfouët, 2004 ; Andréfouët et Cabioch in Payri et Richer de Forges, 2006). La pente récifale plonge rapidement dans les profondeurs : les terrasses sont étroites, recouvertes principalement par du substrat sableux et relayées par des tombants récifaux verticaux à sub-verticaux de couverture corallienne importante. La richesse spécifique est également très conséquente dans la zone des vingt premiers mètres puis diminue progressivement avec la profondeur.

III.3.1.1. La pente externe du récif-barrière (St1198, St1205 et St1217)

La zone sommitale du récif-barrière (ou platier récifal) est exposée aux vagues de l'océan et descend en pente douce. Elle est constituée par un système d'éperons et de sillons creusés perpendiculairement au récif (1 à 2 m de profondeur), bien marqué pour la ST1198*(cf. R. Français) et dans une moindre mesure pour ST1205* et St1217* (cf. R. Cook). Ces sillons de vidange sont la principale source d'alimentation du lagon en eaux océaniques (eaux provenant des vagues et de la houle). Les coraux scléactiniaires colonisent principalement les parties supérieures des éperons, alors que les bords latéraux sont arasés par les courants importants entraînés par le reflux des eaux lagunaires et océaniques. Le fond des sillons est constitué d'accumulation de roches et de débris coralliens. Les algues rouges calcaires (corallines) sont très nombreuses dans ces milieux agitées et le peuplement corallien est composé particulièrement de colonies scléactiniaires robustes et à large répartition comme les *Acropora* tabulaires et *Acropora monticulosa*, *A. robusta*, et les colonies de formes massives (*Acanthastrea*, *Lobophyllia corymbosa*, *Symphyllia*, *Favia* spp., *Favia speciosa*, *Favia stelligera*, *Favites halicora*, *F. abdita*, *Montastrea* sp., *M. curta*, *M. salebrosa*), et de formes digitées (*Pocillopora meandrina*, *Stylophora mordax*).

La zone sommitale du récif-barrière de Cook (St1217 : Corne Nord-est) présente les stigmates de la prédation des astéries *Acanthaster planci* (cf. photo ci contre). Les attaques anciennes se repèrent par des coraux morts en place recouverts par les corallines et les attaques actuelles par la présence de quelques individus sur des colonies de couleur blanche. La colonisation corallienne est très faible, toutefois de rares colonies scléactiniaires de taille décimétrique s'édifient le plus souvent dans les petites cavités et infractuosités de la dalle où les *Acanthaster* ne peuvent les atteindre : *Psammocora niertraszi*, *P. profundacella*, *Montipora alveopora*, *Favites pentagona*, *Platygyra daedalea*, *Montastrea curta*, *Isopora palifera*, *Lobophyllia corymbosa*, *Gardineroseris planulata*.



Acanthaster planci

De plus, les coraux scléactiniaires ont du mal à s'édifier dans cette zone où les conditions hydrodynamiques doivent être très importantes. De ce fait et au dépend des coraux, une crête algale s'est développée sur le front récifal. De nombreuses corallines recouvrent la quasi-totalité de la dalle et de ses infractuosités.



Zone sommitale du front récifal de la Corne Nord-Est du récif Cook St1217

- **Zone de 5 à 20 m** : A partir de 5 m, un mode hydrodynamique moins agité a permis l'installation d'un peuplement corallien plus riche et de plus en plus dense. Malgré l'érosion causée par les vagues (la pente devient plus marquée), cette partie du récif est la plus favorable à la croissance du corail grâce à la présence d'un substrat dur, à l'oxygénation des eaux, à l'apport de nutriments et à l'éclairement. De nombreuses espèces colonisent ce niveau bathymétrique : *Acropora* spp., *Montipora* spp., *M. verrucosa*, *Isopora cuneata*, *I. palifera*, *Astreopora*, *Pocillopora damicornis*, *P. verrucosa*, *P. eydouxi*, *Stylophora pistillata*, *Platygyra daedalea*, *P. pini*, *P. sinensis*, *Favia* spp., *Favites* spp., *Pavona varians*, *Coscinaraea columna*, *Seriatopora hystrix*, *Psammocora contigua*, *Leptoria phrygia*, *Galaxea astreata*, *G. fascicularis*, *Fungia* spp., *Lobophyllia corymbosa*, *Symphyllia* spp., *Porites* spp. et *P. lobata*, *P. australiensis*, *Hydnophora microconos*.

Une caractéristique du récif de Cook est la présence d'une large terrasse (de 150 à 200m de largeur) entre 14 et 18 m de profondeur où s'édifie un grand système de contreforts coralliens et de vallées sableuses.

L'installation du peuplement corallien foisonnant (richesse spécifique et recouvrement très important) est favorisée par un mode hydrodynamique assez calme associé à un éclairage encore important pour cette profondeur et une grande surface dure disponible. Les espèces les plus caractéristiques de ces systèmes (St1205 et St1217) sont *Acropora clathrata* (tabulaire), *Acropora subulata*, *Montipora undata*, *Montipora hoffmeisteri*, *Montipora verrucosa*, *Echinopora horrida*, *Seriatopora hystrix* et *Seriatopora calendrium*, *Merulina ampliata*, *Galaxea fascicularis*, *Porites lobata*, *P. australiensis*.



Système de contreforts et de vallées sur la pente externe du récif Cook (Terrasse large entre 14 et 18m de profondeur)

De plus la station St1217 présente de grands pinacles coralliens verticaux de 12 à 14 m de hauteur remontant depuis le fond jusqu'à 4 à 6 m de la surface (pinacles à extérieur du lagon). Ces pinacles ont également un recouvrement corallien très important et original par la prédominance de *Porites lichen* sur les flans et de *Merulina scabricula* sur le sommet. D'autres espèces s'édifient comme *Goniopora djiboutiensis*, *Leptastrea inaequalis*, *Symphyllia* spp., *Favia stelligera*, *Montastrea curta*, *Porites* spp.



Porites lichen

Zone de 20 à 40 m : De manière générale, la pente externe récifale est plus abrupte, du côté du Récif des Français (côté Ouest) que du Récif Cook (côté Est). Pour les stations prospectées au R. des Français (St1196, St1198 et St1200), la pente externe comprise entre 20 et 40 m de profondeur est un tombant vertical à sub-vertical, composée de nombreux surplombs et infractuosités dans de la dalle indurée. Alors que pour les autres stations prospectées au R. Cook (St1205, St1213, St1215), la pente externe est forte, encore bien colonisée par les coraux scléactiniaires mais ne présente pas de tombant vertical (sauf pour la station St1217 qui se situe dans un grand coude et qui se caractérise aussi par de grande rupture de pente). Malgré les différences géomorphologiques entre les deux grands récifs, pour cette tranche de profondeur, les espèces scléactiniaires inventoriées sont relativement similaires. Les colonies sont moins abondantes que pour le niveau bathymétrique supérieur mais les coraux

occupent une surface remarquable (diminution au fur et à mesure de la pente). Leur squelette est moins robuste (finesse des formes foliacées et branchues) car la calcification est moindre. La diminution de pénétration de lumière dans l'eau et l'hydrodynamiques plus modérés vont favoriser le développement de quelques espèces coralliennes pour ce niveau bathymétrique. Les espèces scléactiniaires caractéristique de cette zone sont *Porites* spp., *Lobophyllia* spp., *Montipora* spp., *Seriatopora hystrix*, *Mycedium elephantotus*, *Oxypora glabra*, *Oxypora lacera*, *Fungia* spp., *Pavona venosa*, *Polyphyllia talpina*, *Fungia* spp., *Echinopora gemmacea*, *E. horrida*, *E. lamellina*, *Echinophyllia aspera*, *Scolymia vitiensis* et *S. australis*. De plus, quelques gorgones s'édifient perpendiculairement au courant.



Scolymia vitiensis



Scolymia australis

- **Zone profonde de 40 à 60 m** : Le lagon néo-calédonien a une profondeur moyenne de 40 m, seul la pente externe du récif-barrière offre des niveaux bathymétriques composés de substrat dur au-delà de 40 à 60 m de profondeur. La lumière est de plus en plus faible dans cette tranche bathymétrique, de grandes gorgones, des antipathaires et de multiples éponges s'épanouissent à travers les nombreux débris et les blocs d'origine corallienne qui ont dévalé la pente et le tombant récifal. Quelques colonies scléactiniaires de taille décimétrique colonisent ce substrat, ces espèces sont adaptées à recevoir peu de lumière, leur croissance n'est pas importante et leur squelette calcaire est fragile : *Acropora speciosa*, *Mycedium elephantotus*, *Leptoseris scabra*, *L. yabei*, *L. explanata*, *Oxypora glabra*, *Oxypora lacera*, *Echinopora*, *Echinophyllia*, *Seriatopora hystrix*, *Halomitra pileus*, *Plerogyra sinuosa*, *Euphyllia divisa*, *E. ancora* et *Cynarina lacrymalis*. Seule l'espèce *Pachyseris speciosa* forme des plaques de taille métrique orientées perpendiculairement aux rayons incidents de la lumière. Toutes espèces énumérées ci-dessus sont typiques des niveaux bathymétriques profonds (faible éclairage), mais elles peuvent également coloniser des cavités ou des zones peu éclairées dans les étages supérieurs du récif (sauf *Halomitra pileus* et *Cynarina lacrymalis* qui n'ont jamais été observés au dessus de 30 m).

La zone des 60 m est rarement prospectée et il n'est pas étonnant de découvrir des espèces non encore recensés en Nouvelle-Calédonie comme *Lithophyllum undulatum* qui représente le 1^{er} échantillon identifié en Nouvelle-Calédonie.



- *ST1198 : Récif des Français – Récif-barrière pente externe (5,6 milles au nord de la sortie de la passe d'estrée).
- *ST1205 : Récif de Cook – Récif-barrière - Sortie de passe située à 15 milles au nord de la passe Ogumbua.
- *ST1217 : Récif de Cook - Grand coude à l'extérieur du récif, 7 km au sud de la grande fausse passe.

Lithophyllum undulatum
(Nouveau signalement NC ; HS2555/ St1217)

Fig. 6 : St 1198 – Pente externe, zone éperons sillons et tombant vertical (Récif des Français)

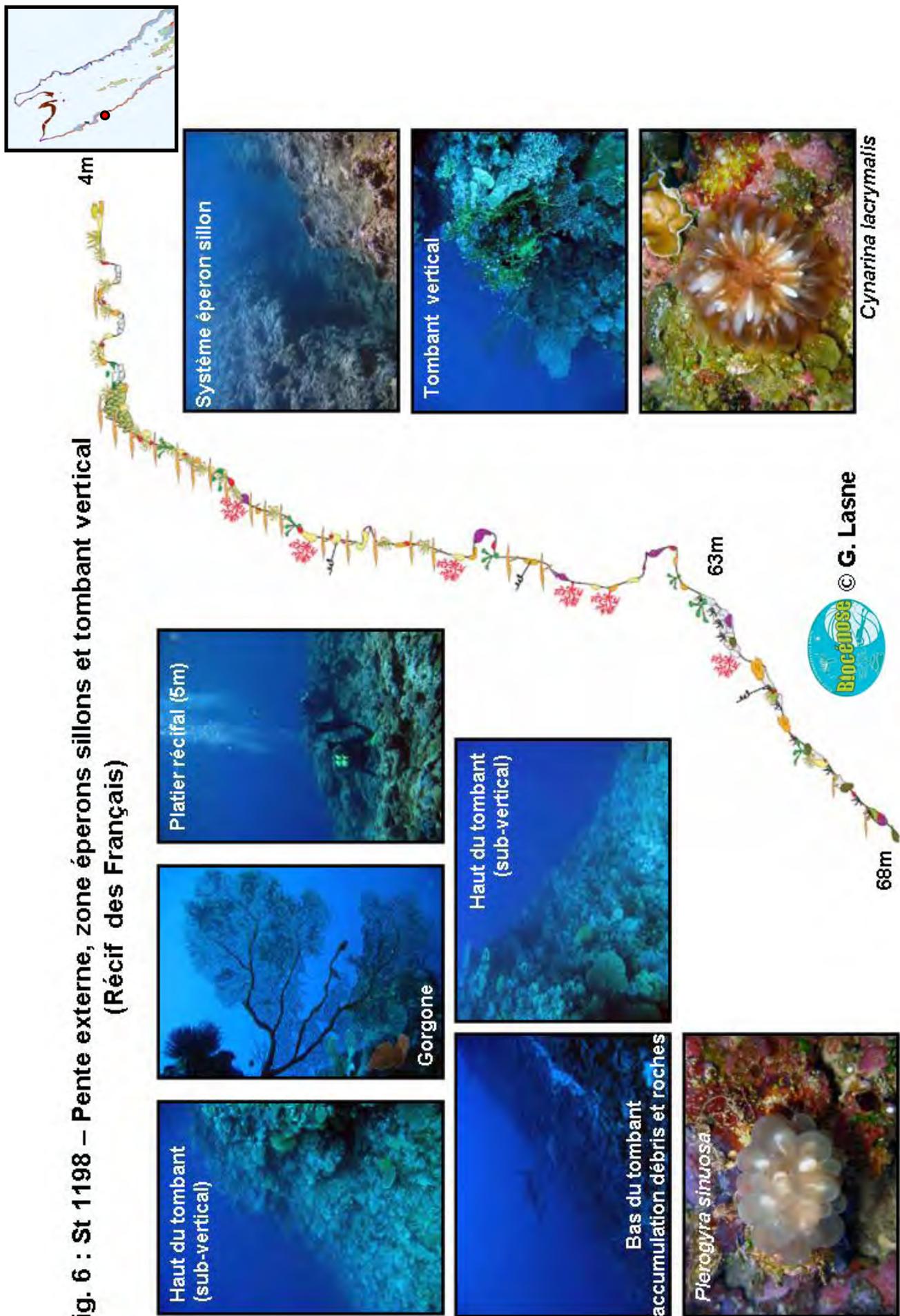




Fig.7 : St 1205 – Pente externe à 15 milles au nord de la passe Ogumbua (Récif Cook)

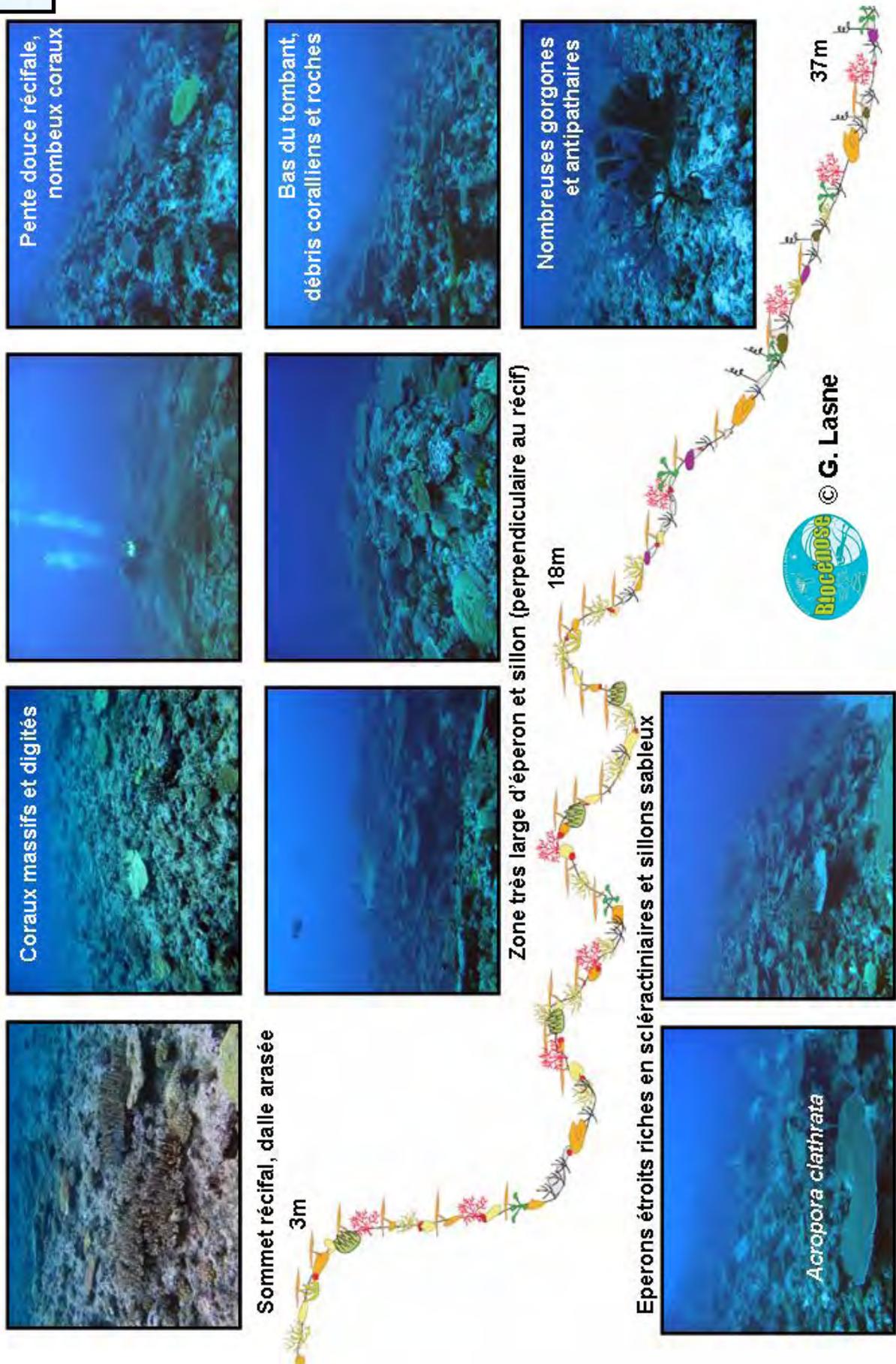
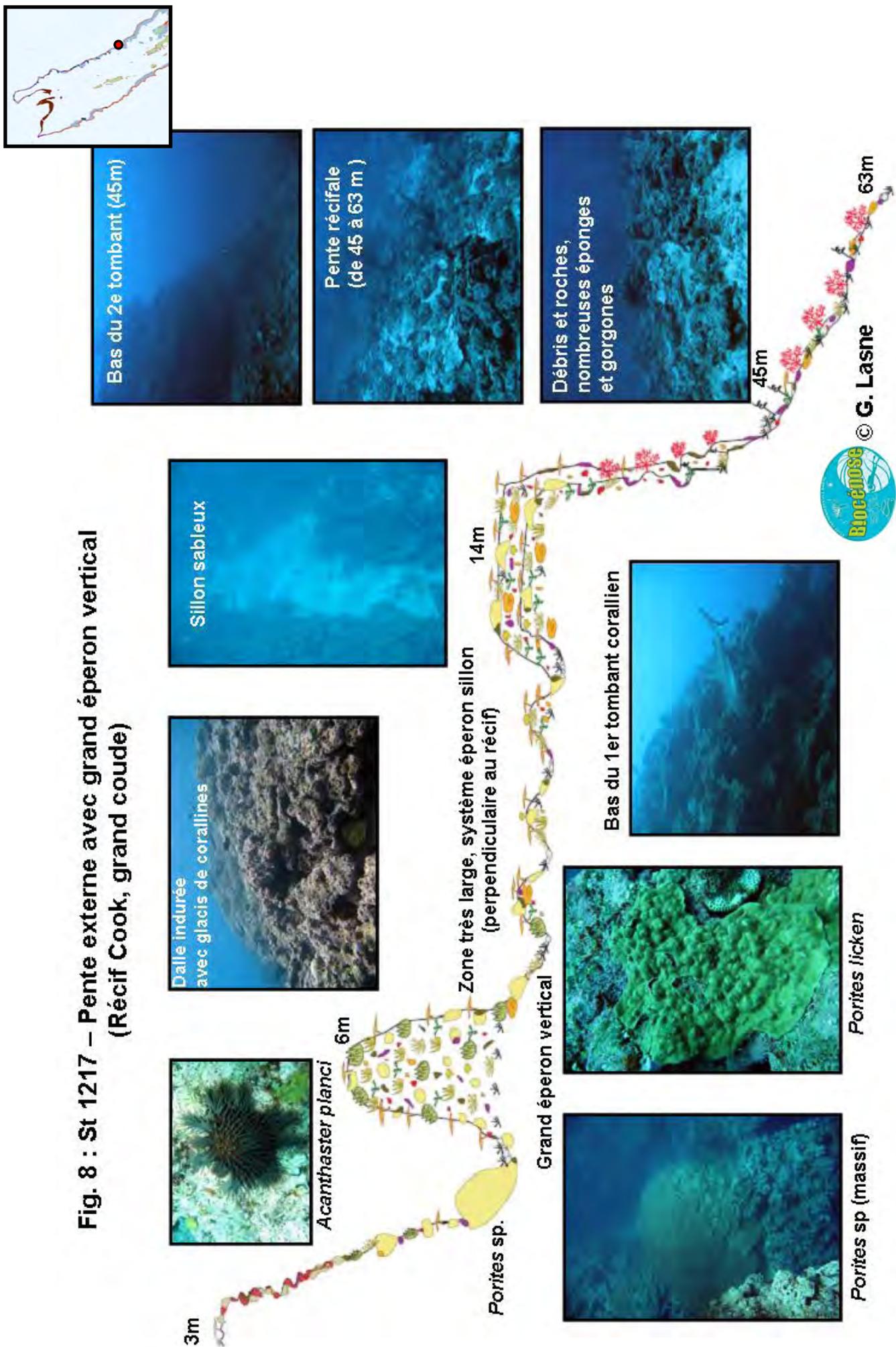


Fig. 8 : St 1217 – Pente externe avec grand éperon vertical (Récif Cook, grand coude)

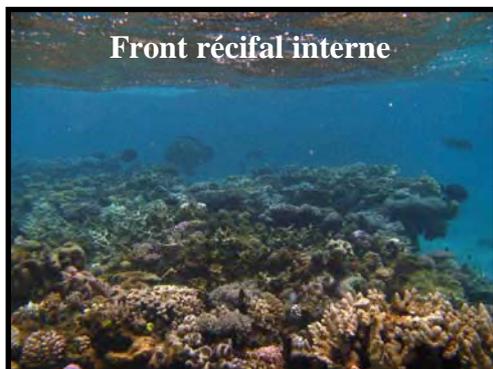


III.3.1.2. La pente interne du récif-barrière (St1203, St1207)

A l'intérieur du lagon, côté interne du récif-barrière, la faune corallienne est riche mais moins dense et diversifiée que du côté extérieur. Les zones prospectées pour les stations St1203 et St1207 sont comprises entre le bord interne du récif-barrière et la zone des fonds de sable blanc lagonaire.

La station St1203 est située sur la pente interne du récif des Français (zone relativement abritée). La partie du platier battu par les vagues est essentiellement colonisée par les algues calcaires (corallines) qui cimentent les blocs et les débris coralliens arrachés par les vagues. La dalle arasée est également recouverte par un tapis de cyanobactéries de plus en plus diffus vers le bord intérieur du récif.

La colonisation des scléactiniaires est difficile dans la zone de déferlement. A l'approche du front récifal interne, la dalle est colonisée par des alcyonaire (*Sarcophyton*) et quelques espèces coralliennes robustes : colonies digitées : *Acropora monticulosa*, *Acropora* spp., *Pocillopora verrucosa*, *Pocillopora meandrina*, *Pocillopora damicornis*, *Stylophora mordax* ; colonies encroûtantes : *Montipora* spp.; colonie sub massive : *Isopora cuneata* ; colonies massives : *Favites* spp., *Favia* spp., *Montastrea* spp., *Platygyra daedalea*, *P. sinensis*.



Puis le recouvrement corallien devient de plus en plus dense. La partie interne du platier est creusée par des petits chevaux et cuvettes à fond sableux. Les bords latéraux de ces cuvettes et le front récifal du récif interne ont un recouvrement corallien important : *Acropora* spp., *Acropora robusta*, *Montipora danae*, *Pavona varians*, *Pavona decussata*, *Platygyra daedalea*, *Porites* spp., *Psammocora digitata*, *Hydnophora rigida*, *H. exesa*, *Euphyllia cristata*, *E. divisa*, *Echinopora horrida*, *Coscinaraea exesa*, *C. columna*, *Pachyseris speciosa*, *Galaxea*

fascicularis et *G. astreata*, *Porites* spp., *Stylophora pistillata*, *Leptoria phrygia*, *Pocillopora damicornis*, *P. eydouxy*, *Favia stelligera*, *Oxypora glabra*, *Turbinaria peltata* et des massifs métrique de *Millepora* sp.).



En prolongement du front récifal, des dépôts de sable s'accumulent côté lagon. Ces bancs de sable descendent en pente très douce vers le lagon, ils sont généralement parsemés de massifs coralliens "patates", roches et débris coralliens. Sur les massifs, la vie corallienne y est active et les colonies ont une plus longue longévité que sur le platier récifal en l'absence de l'impact des trains de houle destructrice du large. Les espèces rencontrées sont nombreuses mais moins diversifiées que sur le front récifal : Massifs très larges et monospécifiques *Acropora robusta* et *Porites* spp. puis petites colonies de *Acropora latistella*, *Acropora* spp., *Pocillopora meandrina*, *P. verrucosa*, *P. damicornis*, *Euphyllia divisa*, *E. ancora*, *Leptoria phrygia*, *Cyphastrea japonica*, *Montastrea* spp., *Pavona venosa*, *Favia* spp., *Favites* spp., *Coscinaraea columna*, *Psammocora claudiela*, *P. contigua*, *P. digitata*, *G. fascicularis*, *Acrhelia horrescens*, *Cyphastrea serailia*, *Symphyllia*, *Lobophyllia*, *Turbinaria peltata*, et *T. reniformis*.



Massif monospécifique
Acropora robusta

Par ailleurs, le peuplement de bénitier est conséquent dans cette partie du récif, les espèces *Tridacna maxima* et *T. squamosa* se sont fixées préférentiellement sur le bord interne du récif et de nombreux spécimens de grande taille de l'espèce *Tridacna derasa* colonisent le sable parsemé de débris coralliens. De nombreuses coquilles vides encore en place pourraient être le signe d'une pression de pêche dans cette partie du récif.



Tridacna derasa



Coquille vide de *Tridacna derasa*



Tridacna maxima

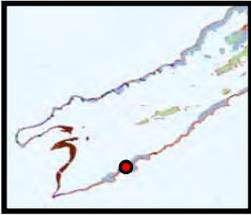
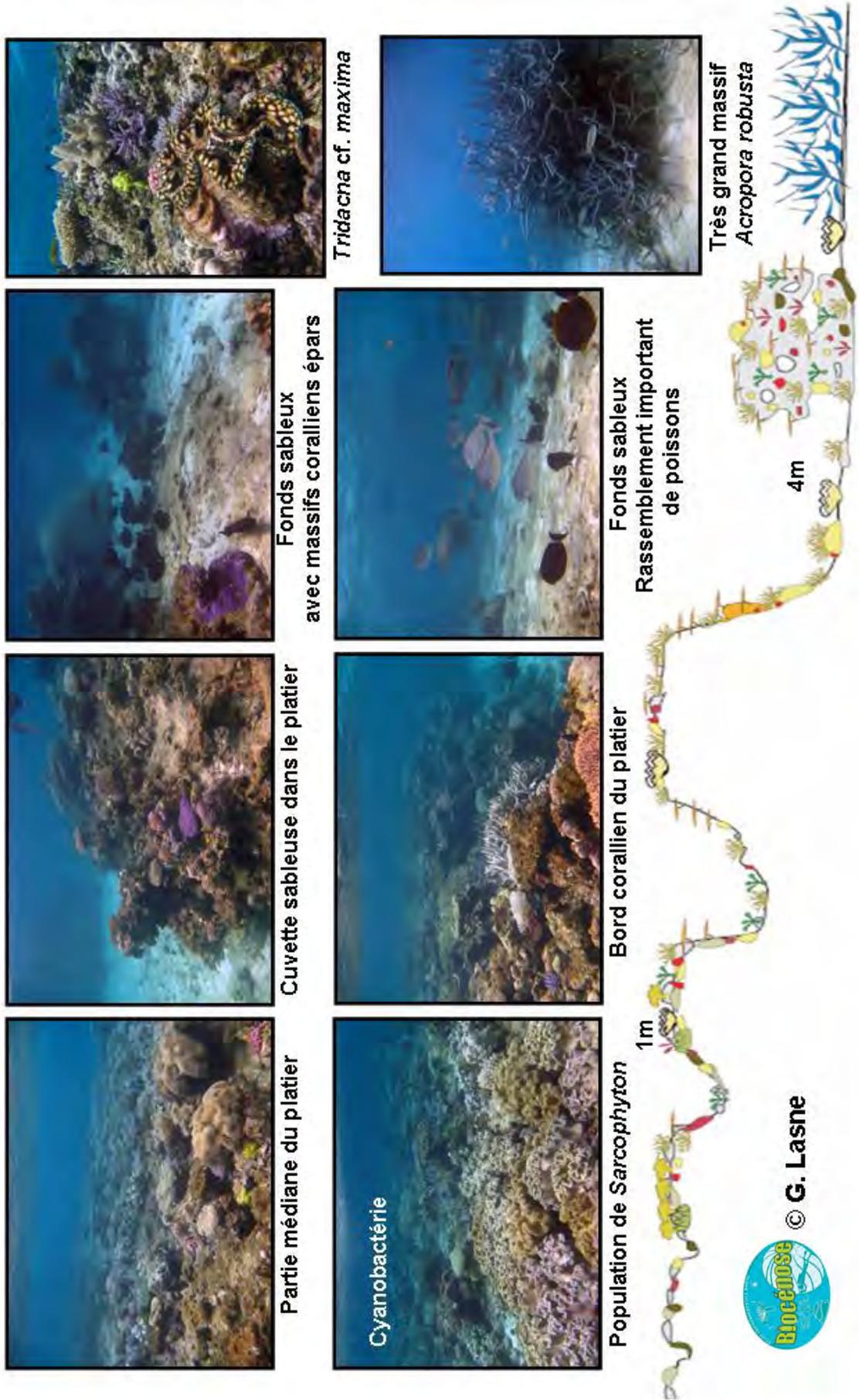


Fig. 9 : St 1203 – Pente interne du récif-barrière, Bord intérieur de platier en limite des fonds blancs (Récif des Français)



Partie médiane du platier

Cuvette sableuse dans le platier

Fonds sableux avec massifs coralliens épars

Fonds sableux Rassemblement important de poissons

Bord corallien du platier

Très grand massif Acropora robusta

Population de Sarcophyton

Cyanobactérie

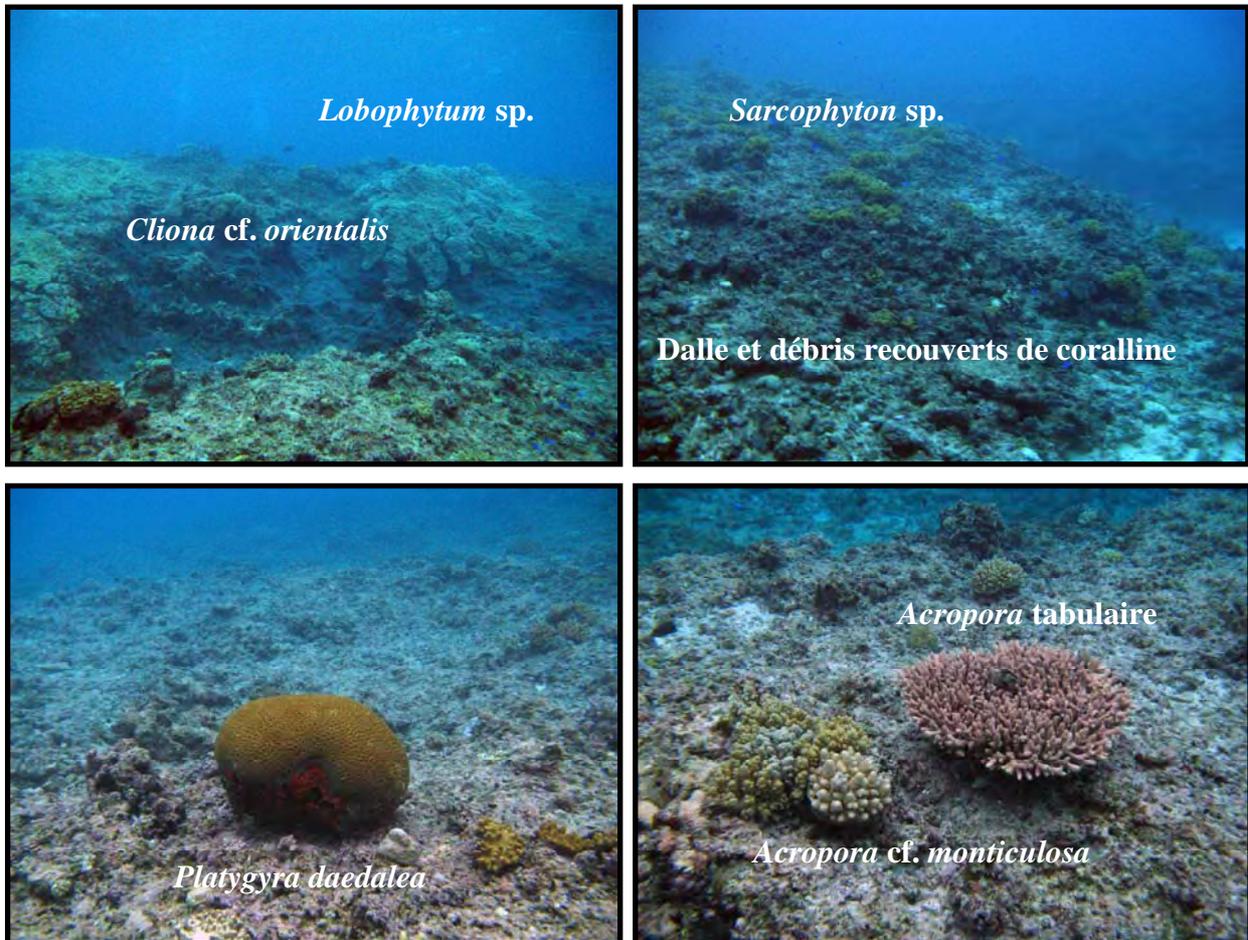
1m

4m

© G. Lasne

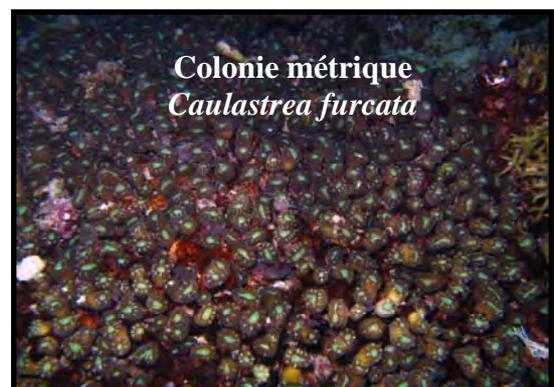
BiocénoSE

La station St1207 est positionnée sur la pente interne du récif-barrière du récif de Cook à l'extrémité nord-ouest de la corne Nord. La partie sommitale du récif est constituée de dalle arasée et de débris coralliens, recouverte entièrement par des corallines et de larges plaques de l'éponge *Cliona orientalis* puis quelques plaques d'alcyonaires (*Sarcophyton* et *Lobophytum*) et de rares colonies de madrépores (*Acropora* spp., *Stylophora pistillata*, *S. mordax*, *Seriatopora histrix*, *Favia* spp., *Platygyra daedalea*, *Pocillopora verrucosa*, *Psammocora superficialis*, *Hydnophora microconos*).

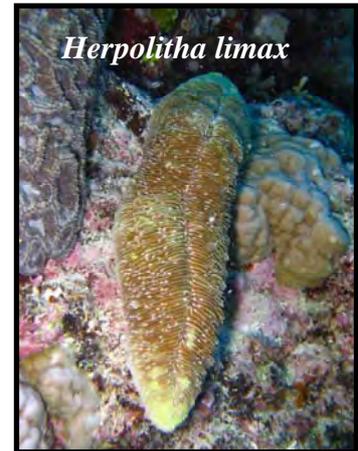


Puis à l'approche du front récifal, le recouvrement biotique devient plus dense, principalement composé de corallines et de coraux scléactiniaires. Le front récifal est un petit tombant de 8 m de hauteur (entre 2.5 et 10.5m de profondeur), le recouvrement et la richesse spécifique en coraux sont les plus importants de la zone prospectée. Le genre *Astreopora* est diversifié (*A. explanata*, *A. gracilis* et *A. myriophthalma*). Les espèces principales sont *Acropora* spp., *Isopora palifera*, *Pocillopora damicornis*, *Porites* et *Montipora* spp.

puis dans une moindre importance *Pectinia paeonia*, *Pocillopora verrucosa*, *Acanthastrea echinata*, *Acrhelia horrescens*, *Alveopora spongiosa*, *Barabattoia amicorum*, *Caulastrea furcata*, *Favia*, *Favites*, *Goniastrea*, *Gardineroseris planulata*, *Lobophyllia corymbosa*, *L. pachysepta*, *Seriatopora calendrium*, *Scolymia vitiensis*, *Symphyllia wilsoni* et *S. recta*.



Au pied du tombant (11 m), des débris coralliens et de la roche se sont accumulés (arrachés du récif lors de fortes vagues). Les Fungiidae affectionnent particulièrement ce type de substrat et s'entremêlent avec les débris (*Sandalolitha robusta*, *Herpolitha limax*, *Fungia fungites*, *F. paumotensis*). Puis entre 12 à 15 m, une plaine en pente douce, de sable blancs corallien plus ou moins grossier est façonnée par des ripplemarks qui témoignent d'un courant de marée relativement soutenu et régulier. Les cyanobactéries se développent particulièrement bien sur le substrat meuble, elles recouvrent l'ensemble de la plaine sableuse. Peu d'organismes arrivent à se fixer, quelques colonies s'édifient sur les débris et blocs coralliens : *Acropora* tabulaires et digités puis quelques éponges *Clathria rugosa* et *Cliona orientalis*.



Sous 15 m de profondeur des massifs coralliens isolés s'éparpillent de manière hétérogène sur la pente douce sableuse. Les coraux scléactiniaires sont minoritaires mais représentés par des petites colonies ; *Cyphastrea japonica*, *Lobophyllia corymbosa*, *Symphyllia resta*, *S. valenciennesii*, *Echinopora horrida*, *Euphyllia glabrescens*, *E. divisa*, *Hydnophora rigida*, *Goniopora* sp., *Leptoseris mycetoseroides*, *L. scabra*, *L. yabei*, *Mycedium elephantotus*, *Pavona maldiviensis*, *Oulophyllia bennettae*, *Oxypora glabra*, *Plerogyra sinuosa*, *Turbinaria reniformis* et *T. peltata*. Ces colonies caractérisent un milieu où les rayons lumineux pénètrent peu dans la colonne d'eau et où le dépôt sédimentaire est modéré. On note également quelques gorgones.



Ripple marks et cyanobactéries



Colonie *Acropora* tabulaire

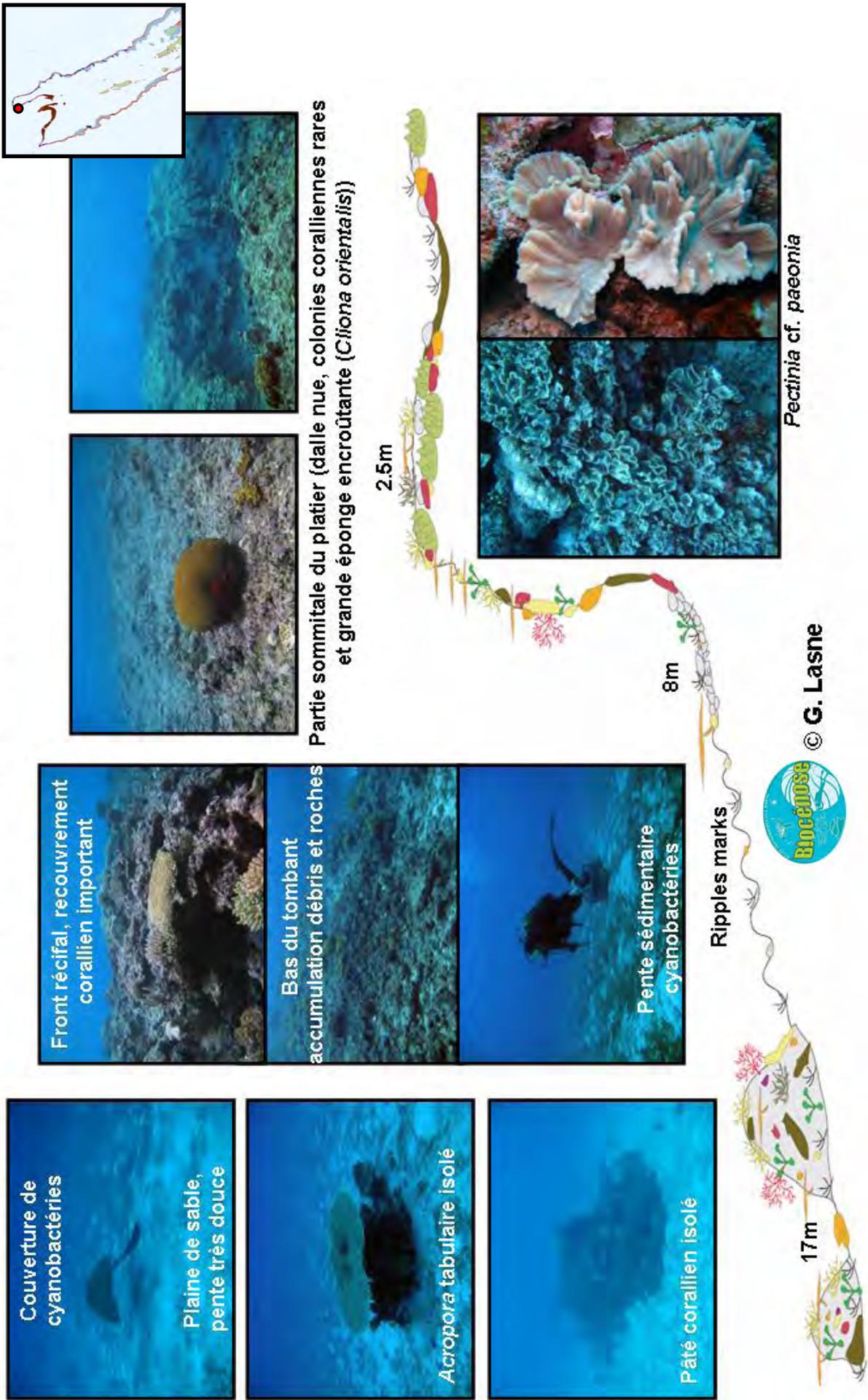


Euphyllia glabrescens



Massifs coralliens à 16m de profondeur

Fig. 10 : St 1207 – Pente interne de récif-barrière et pâtés coralliens (Récif Cook, Corne Nord Ouest)



III.3.2. Les formations coralliennes des passes récifales (St1206)

Les passes sont de larges passages généralement navigables, elles assurent la communication entre les eaux du lagon et l'océan et sont le lieu d'importants courants. Ces passes se forment souvent en face de l'embouchure d'une importante rivière.

Le fond et les bords de passe sont généralement constitués d'une accumulation de sable, de roche et de débris coralliens. Cette accumulation peut être très importante, jusqu'à former des îlots de sable émergés, offrant un support à la végétation. Dans le Grand Lagon Nord ces accumulations de sable sont peu fréquentes car les courants de marée remobilisent constamment les sédiments. La colonisation corallienne va s'établir dans les zones à substrat dur où le sable ne se dépose pas en masse (dalle affleurante ou bien roche).

La station St1206 est située en bord de passe à 15 milles au nord de la passe Ogumbua : sa zone sommitale récifale peut être corrélée avec la structure du récif-barrière externe. Elle est exposée aux agents hydrodynamiques qui peuvent être intenses (vagues, houle et courants de marée), il en découle un système d'éperons et de sillons profonds (2 à 3 m de profondeur) qui permet aux eaux océaniques et lagonaires d'être vidangées. Le fond des sillons est une dalle corallienne où s'accumule du sable dans les parties protégées et de la roche et des débris coralliens dans les parties exposées.

Les coraux scléactiniaires colonisent principalement les parties supérieures des éperons. Le peuplement corallien est composé de colonies scléactiniaires robustes avec une prédominance du genre *Isopora* (*I. palifera* et *I. cuneata*) et *Acropora* (*A. monticulosa*, *A. robusta*, *Acropora* spp.) puis de manière plus diffuse des colonies de formes digitées (*Pocillopora meandrina*, *Stylophora mordax*), de formes massives (*Porites*, *Platygyra*, *Astreopora incrustans*, *A. myriophthalma*, *Acanthastrea*, *Lobophyllia corymbosa*, *Symphyllia*, *Montastrea* sp., *M. curta*), des colonies de formes encroûtantes (*Montipora* spp., *Favia* spp. *Favia speciosa*, *Favites*, *Leptastrea pruinosa*, *L. inaequalis*, *Stylocoeniella armata*). De plus les corallines et les alcyonaires du genre *Lobophytum* sont très nombreux dans ces milieux agités.



Isopora palifera



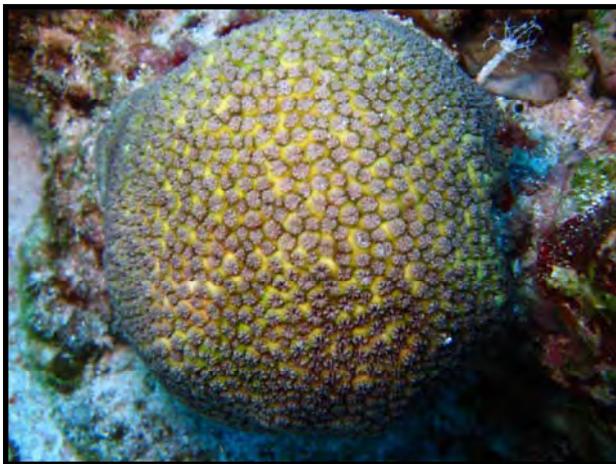
Astreopora incrustans



Astreopora myriophthalma

Un tombant vertical de 3 à 10 m de profondeur fait la rupture entre le récif et la pente sédimentaire. Au pied de ce mur vertical, s'accumulent les coraux morts provenant du niveau bathymétrique supérieur et du front récifal. Les conditions hydrodynamiques sont plus modérées que pour le niveau du système d'éperon-sillon, mais le peuplement corallien est toujours composé de colonies à formes robustes (cf. liste taxonomique). D'autres espèces viennent se juxtaposer aux espèces colonisant le sommet des éperons : *Pavona minuta*, *Pavona explanulata*, *Galaxea astreata*, *Stylophora pistillata*, *Pocillopora damicornis*, *Acrhelia horrescens*, *Seriatopora hystrix*, *Echinopora lamellina*, *Acanthastrea echinata*, *Fungia* spp. et *Diploastrea heliopora*.

La pente sédimentaire est composée d'un fond de dalle sur laquelle repose du sable blanc et de nombreux débris très grossiers, en pente douce de 12 à 22 m. Seules quelques rares colonies de coraux scléactiniaires ont réussi à se fixer et s'édifier dans cette partie récifale (*Platygyra daedalea*, *Montipora* sp., *Cyphastrea serailia* et *Leptastrea pruinosa*)



Leptastrea inaequalis
(Colonie à l'abri du courant)



Leptastrea inaequalis
(Colonie exposée au courant)

En bas de pente sédimentaire entre 18 à 25 m, le substrat est composé par un fond plat de dalle où repose des gros débris coralliens et du sable blanc carbonaté. Les communautés coralliennes sont encore de morphologie à squelette robuste (*Acropora samoensis*, *Pocillopora verrucosa*, *Turbinaria reniformis*, *T. mesenterina*, *T. stellulata*, *T. peltata*, *Pavona maldiviensis*, *Platygyra pini*, *Platygyra sinensis*, *Hydnophora microconos*, *Lobophyllia corymbosa*, *Symphyllia wilsoni*, *S.* spp., *Montastrea*, *Leptastrea inaequalis*). Cependant des cavités dans la roche permettent à quelques espèces à squelette plus fragile de s'accroître (*Acropora* spp., *Galaxea astreata*). Dans ce type d'environnement brassé par les courants de nombreuses gorgones se développent ainsi que des spongiaires (*Cliona orientalis*, *Clathria bargibanti*), des hydraires et des zoanthaires, on note également de nombreuses holothuries de l'espèce *Holothuria atra*.

Acropora samoensis





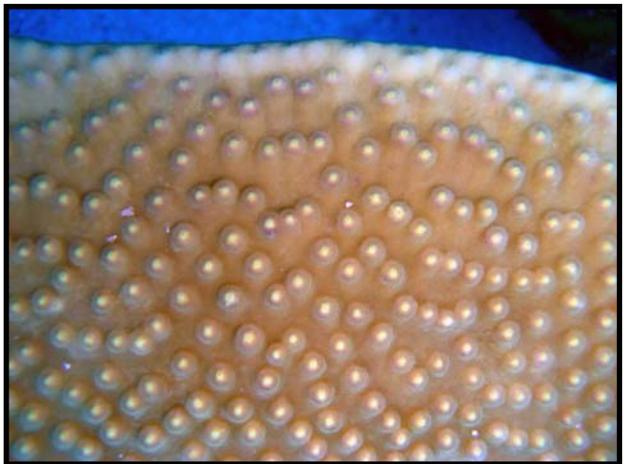
Turbinaria reniformis



Turbinaria peltata

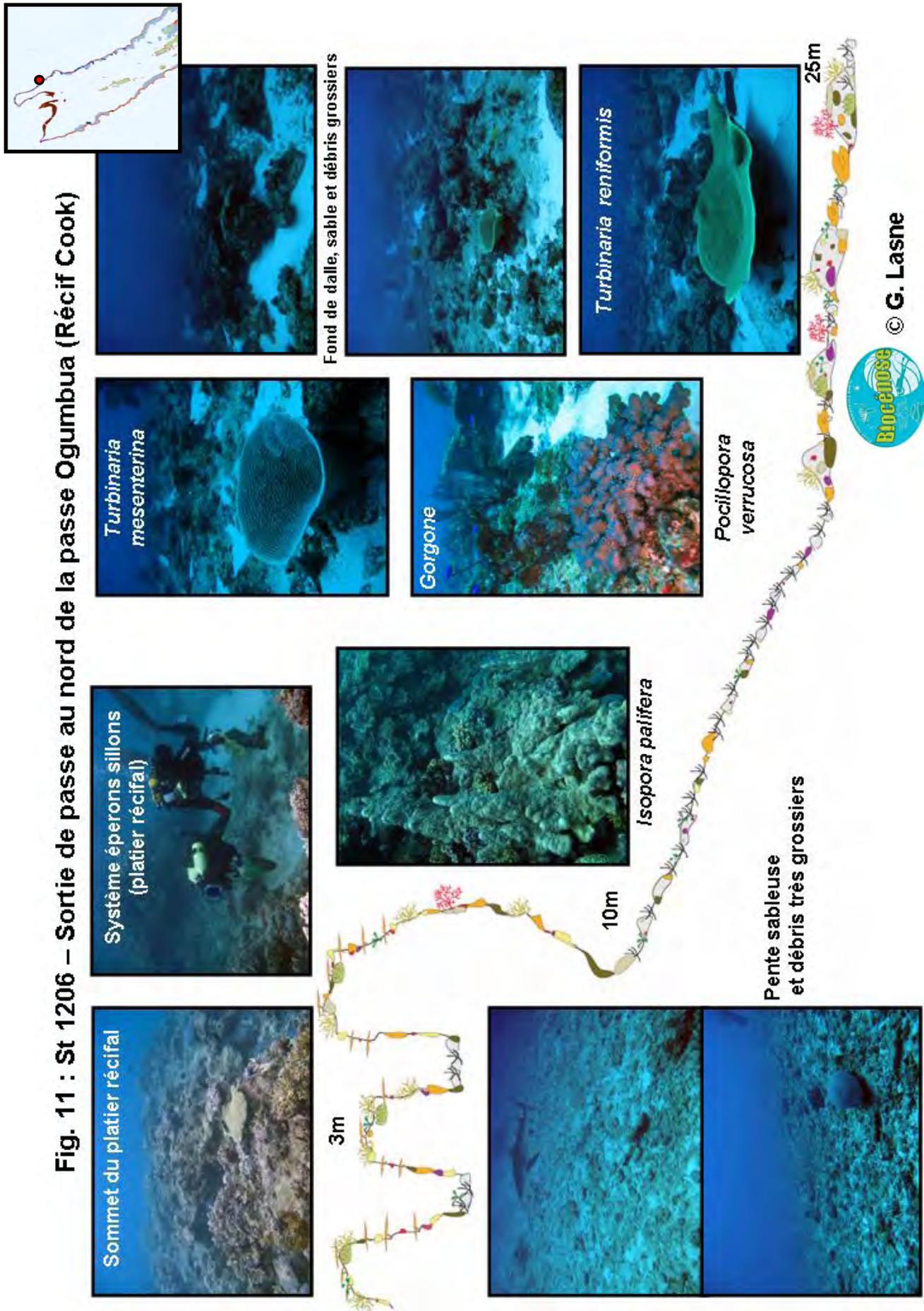


Turbinaria stellulata



Turbinaria mesenterina

Fig. 11 : St 1206 – Sortie de passe au nord de la passe Ogumbua (Récif Cook)



III.3.3. Les récifs intermédiaires et les pinacles de lagon : (St1199 et St1201)

Les récifs intermédiaires et les pinacles sont des édifices coralliens de forme massive et allongée ou tronconique (verticale). Ils atteignent, pour certains d'entre eux la surface. Leur distribution dans le lagon ne suit pas de règle précise ou encore connue. Ils présentent des parois abruptes et leur base est ennoyée par le substrat détritique qui les relie aux formations sédimentaires du lagon.

Les trois stations prospectées sont positionnées sur le récif-barrière des Français et le grand récif intermédiaire situé à l'ouest de la baie Aue (Belep). Ces stations ne se trouvent pas dans les mêmes types habitats : St1199 est en bordure de passe (11 m) ; St1201 en bas de pente interne (14 m) ; et St1188 sur le plateau sommitale du grand récif intermédiaire (2 à 27 m). Cependant la composition du peuplement scléactiniaire pour ces formations est similaire. Ces stations ont deux caractéristiques communes qui sont déterminantes dans la composition des communautés coralliennes 1) hyper sédimentation carbonatée et 2) la présence de substrat dur.

Les coraux hermatypiques vont s'installer et se développer préférentiellement sur des substrats durs où ils pourront capter au mieux la lumière incidente. Leur phototropisme les incite à s'établir sur des surfaces horizontales, mais dans ce genre de biotope où le taux de sédimentation carbonatée est soutenue, les coraux vont privilégier les surfaces verticales, c'est pourquoi les massifs coralliens sont tout en hauteur avec une petite base.



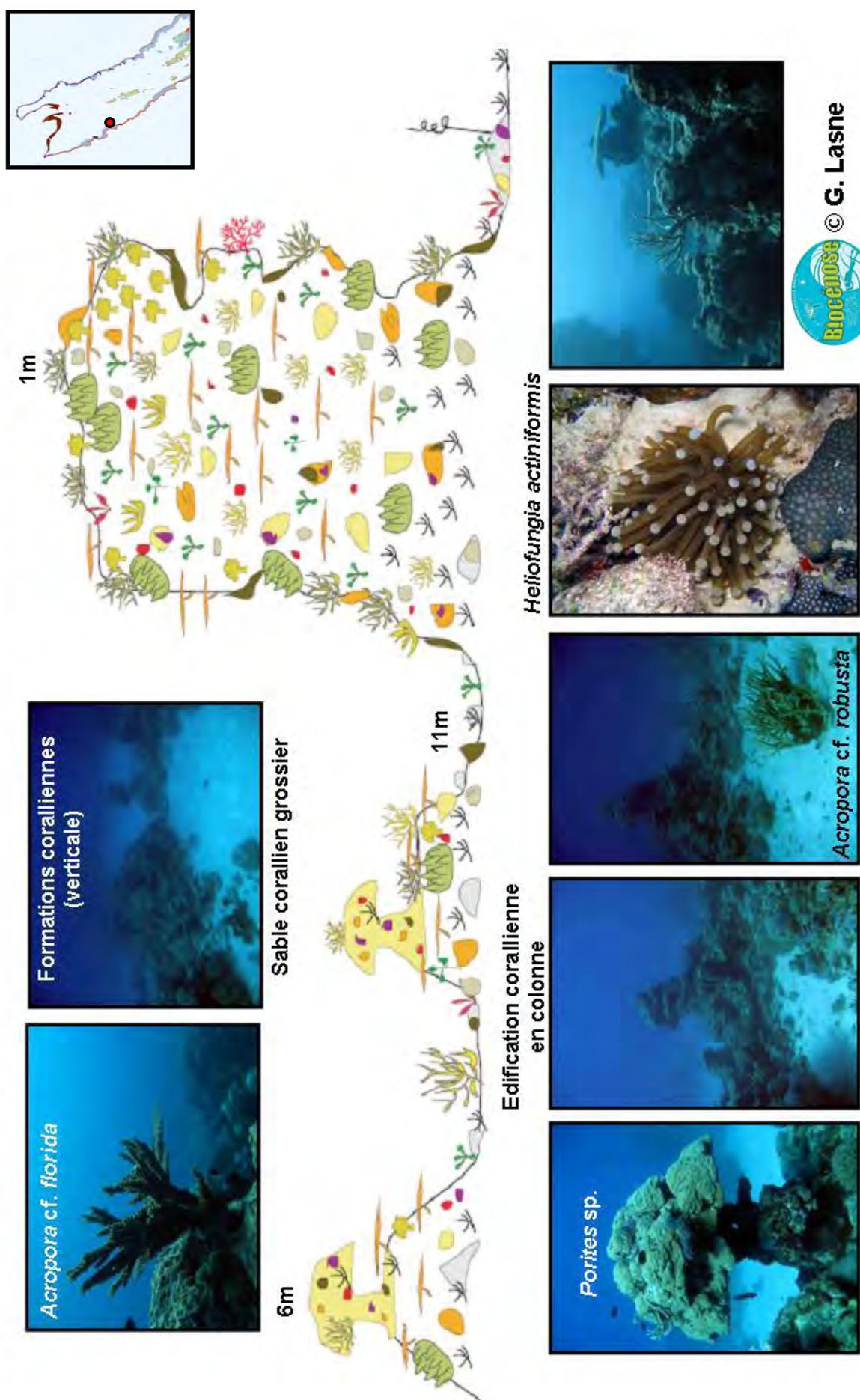
D'autres genres coralliens sont adaptés à la sédimentation par plusieurs stratégies comme la croissance rapide de leur squelette (*Acropora*) ou par sécrétion de mucus (*Porites*) ou par la longueur de leur polypes qui leur permettent de se dégager des particules sédimentaires (*Heliofungia*, *Euphyllia*, *Plerogyra*, *Physogyra*, *Goniopora*, *Alveopora*, *Turbinaria*) ou encore par leur mobilité (Fungiidae). Ces genres de coraux se retrouvent sur l'ensemble du récif intermédiaire ou pinnacle car ils sont peu perturbés par la sédimentation.

Les espèces scléactiniaires les plus fréquemment rencontrées dans les trois stations sont : *Porites lobata* et *Porites lutea*, *Acropora florida*, *A. robusta*, *Seriatopora histrix*, *Fungia simplex*, *Fungia granulosa*, *Heliofungia actiniformis*, *Euphyllia divisa*, *Euphyllia ancora*, *Plerogyra sinuosa*, *Physogyra lichtensteini*, *Goniopora*, *Alveopora spongiosa* et *A. spp.*, *Galaxea astreata*, *Coscinaraea exesa*, *C. column*, *Turbinaria peltata*, *T. reniformis*.

La station St1199 est positionnée sur le récif des Français, en bordure de passe et sur des fonds de 11 m de profondeur. De nombreuses formations coralliennes de taille métrique à décimétrique se répartissent sur le fond plat de sable blanc corallien grossier. Les colonies sont principalement de formes massives, encroûtantes et branchues robustes : Les espèces prédominantes sont celles citées ci-dessus avec une caractéristique particulière pour les colonies du genre *Porites* qui ont pour la plupart une forme de champignon. Puis dans une moindre mesure on recense les espèces suivante *Diploastrea heliopora*, *Pavona maldiviensis*, *Montipora spp.*, *Psammocora profundacella*, *P. minuta*, *Hydnophora rigida*, *Stylocoeniella armata*, *Lobophyllia valenciennesii*, *Acrhelia horrescens*, *Coelosera mayeri*, *Favia matthai*, *Favites spp.*, *Echinopora lamellosa*, *Alveopora fenestrata* et les *Millepora*.



Fig. 12 : St 1199 – Récifs intermédiaires en bordure intérieure sud de passe (Récif des Français)



La station St1201 est située sur le récif des Français et positionnée en bas de pente interne à 14 m de profondeur. De nombreuses formations coralliennes de taille métrique sont regroupées autour d'un grand massif corallien de taille pentadécamétrique. Ces récifs se répartissent sur un fond plat de sable blanc corallien moyen à grossier. Le sommet récifal du pinacle a un recouvrement corallien très important (cf. schéma structural) composé principalement d'*Acropora* tabulaires et branchus robustes mais aussi de *Stylophora pistillata*, *Pocillopora verrucosa*, *Platygyra daedalea*, *P. sinensis* et *Montipora* spp. Comme pour la station 1199, les espèces les plus fréquemment recensées, développent des stratégies pour lutter contre l'hyper sédimentation (cf. liste taxonomique page précédente) puis les autres espèces vont privilégier la colonisation des surfaces verticales (bords latéraux des massifs). Généralement ces spécimens sont de taille décimétrique (sauf *Diploastrea heliopora* et *Porites* de taille métrique) : *Leptastrea pruinosa*, *Pachyseris speciosa*, *P. rugosa*, *Pavona varians*, *Coscinaraea exesa*, *C. columna*, *Favites complanata*, *Favites halicora*, *Favites adbita*, *Astreopora gracilis*, *A. myriophthalma*, *A. moretonensis*, *Lobophyllia pachysepta*, *Lobophyllia corymbosa*, *Acanthastrea echinata*, *Cyphastrea japonica*, *Hydnophora rigida*, *H. exesa*, *Merulina ampliata*, *M. scabricula*, *Oxypora glabra*, *Platygyra daedalea*, *Pocillopora woodjensis*.



Heliofungia actiniformis



Lobophyllia pachysepta

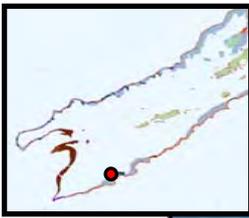


Pachyseris rugosa

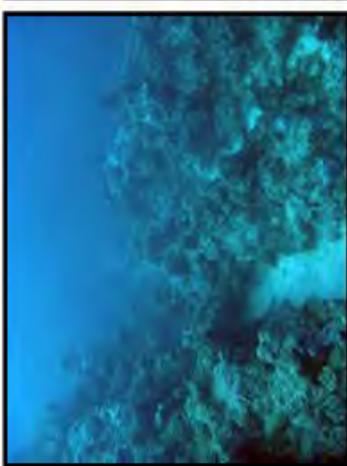


Leptastrea pruinosa

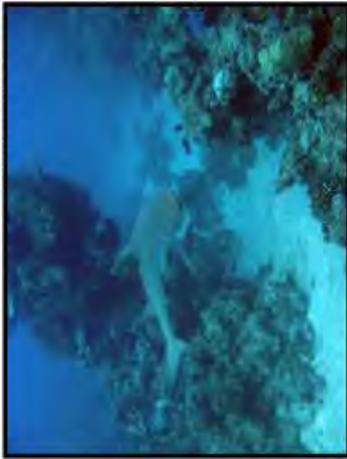
Fig. 13 : St 1201 – Pinacle de lagon pente interne de récif barrière (Récif des Français)



Edification corallienne verticale



Eperons érodés et sillons sableux



Acropora spp.



Acropora spp.

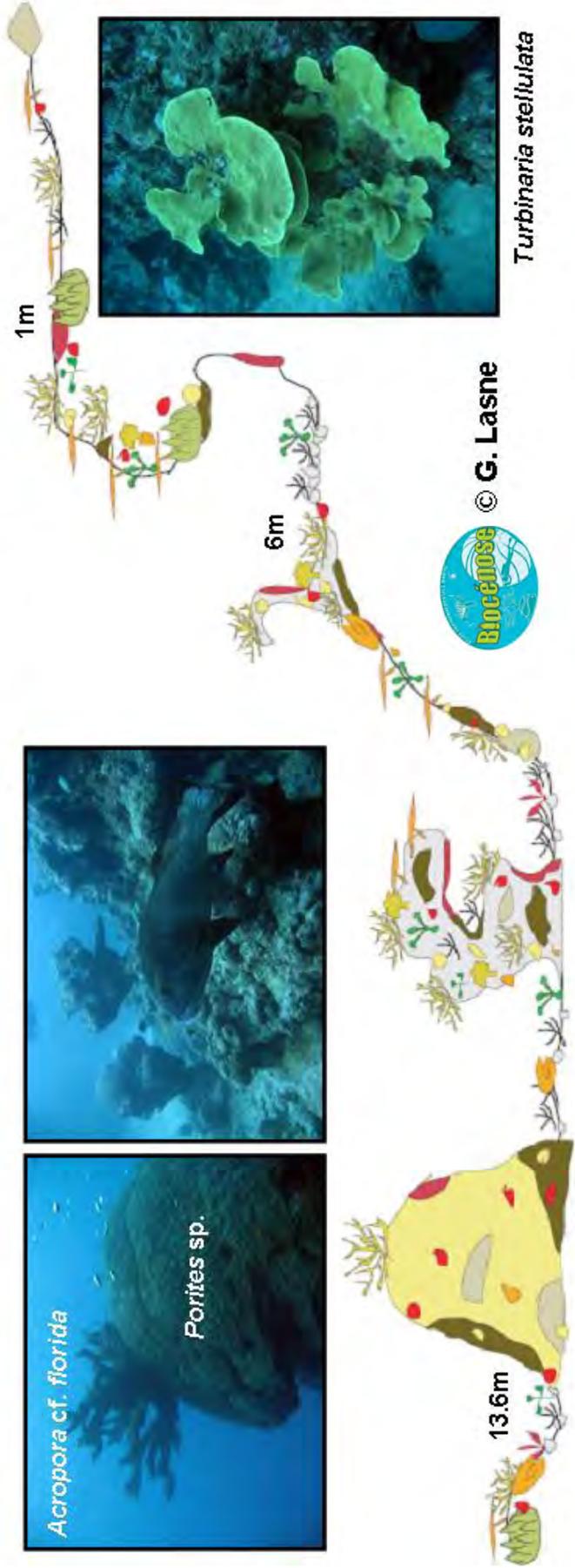
Partie sommitale du pinacle (recouvrement corallien important)



Acropora cf. *florida*



Porites sp.



Turbinaria stellulata

La St1188 est positionnée sur le plateau sommital du récif intermédiaire situé à 1,4 milles par le travers ouest de la baie Aue (Belep).

Le bord du récif est constitué de grands pinacles verticaux dont la partie supérieure est plane et culmine à 1 m de profondeur. Le substrat est colonisé principalement par les *Acropora* tabulaires et branchus ainsi que les corallines et les alcyonnaires du genre *Lobophytum*.

Euphyllia ancora



Entre 3 et 5 m de profondeur, un petit tombant composé de dalle avec des cavités marque le début de la pente. Ce mur vertical a un recouvrement corallien relativement important par rapport au reste de la zone. Les colonies sont de taille décimétrique et réparties de manière homogène sur la dalle et les infractuosités : *Seriatopora calendrium*, *Psammocora superficialis*, *Psammocora contigua*, *Echinopora horrida*, *E. gemmacea*, *Turbinaria mesenterina*, *Turbinaria reniformis*, *Favus favus*, *Caulastrea furcata*,

Leptoseris tubulifera, *Barrabattoia amicornum*, Au pied du petit tombant de nombreux débris coralliens s'amoncellent et seuls les coraux libres de la famille des Fungiidae s'installent dans cette zone d'accumulation détritique.

Puis jusqu'à 27 m de profondeur, le substrat abiotique est une pente douce, composée d'un fond de dalle plus ou moins recouvert de sable blanc et débris grossiers avec des massifs de coraux vivants variés. Ces massifs de taille métrique de *Porites* (*Porites cylindrica*, *P. lutea*, *P. lobata*) et de *Diploastrea heliopora* jalonnent la pente sédimentaire. Des petites colonies décimétriques colonisent les cavités des massifs et la roche d'origine carbonaté : *Acropora longicyathus*, *Palauastrea ramosa*, *Goniopora somaliensis*, *Alveopora catalai*, *Stylophora subseriata*, *Euphyllia glabrescens*, *Turbinaria peltata*, *Scolymia vitiensis*, *Lobophyllia pachysepta*.

Palauastrea ramosa



La zone de prospection se termine en bas de pente (entre 24 et 27 m) par un grand massif d'origine corallienne à moitié mort (*Porites*), couvert de faune fixée (*Cliona orientalis*, ascidies, alcyonnaires) et *Tubastrea micrantha* et Gorgones.

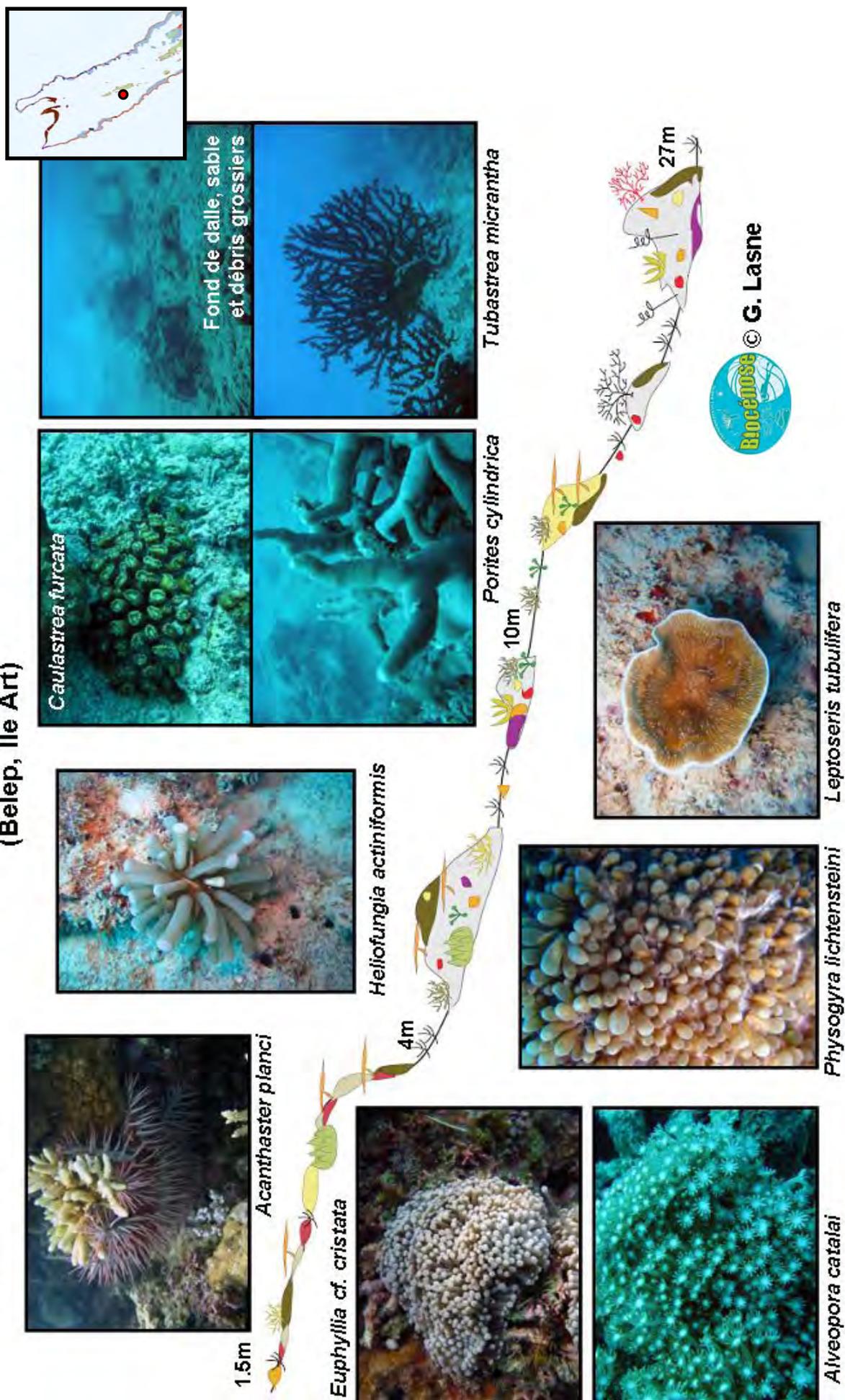


Stylophora cf. subseriata



Goniopora sp.

Fig. 14 : St 1188 – Plateau sommital du récif intermédiaire situé par le travers de la baie de Aue (Belep, Ile Art)



III.3.4. Les fonds de sables gris de la plaine lagonaire du GLN : (St1183, St1204)

Les formations coralliennes des fonds de sables gris de la plaine lagonaire sont peu développées. La nature du substrat va influencer le recrutement des larves. Les coraux scléactiniaires vivent en général fixés sur un support solide. La richesse spécifique et le recouvrement des fonds construits sont bien plus élevés que ceux des fonds meubles, c'est pourquoi les fonds lagonaire et les herbiers montrent une richesse spécifique plus faible que celle des habitats coralliens à fond dur.

De plus la forte sédimentation et le faible renouvellement de l'eau dans les zones lagonaire contribuent à la rapide diminution de la faune corallienne dans le lagon en dessous de 20 m de profondeur. Les fonds sédimentaires lagonaire ont une richesse spécifique relativement faible (1 à 15 espèces selon les stations étudiées), cependant ces fonds recèlent des espèces coralliennes particulières et restreintes à ces milieux. Certains coraux s'établissent sur des petits supports durs comme des débris coralliens ou bien des coquilles (*Acropora russeli*, *Acropora* sp., *Stylocoeniella nikei*, *Seriatopora histrix*). Quelques rares colonies prennent la forme de nodule reposant directement sur le substrat meuble (*Cyphastrea chalcidicum*).

D'autres colonies ont leur base enfouie dans le substrat meuble tels que le sable ou la vase mais généralement ce substrat dissimule un petit support dur (débris, coquille...) : *Caulastrea furcata*, *C. curvata*, *Catalaphyllia jardinei* et *Trachyphyllia geoffroyi*. D'autres encore se déplacent lentement par contraction du polype (Fungiidae, Dendrophyllidae « *Heteropsammia cochlea* » et Caryophyllidae « *Heterocyathus aequicostatus* »). Ces deux dernières espèces sont représentatives des fonds sableux lagonaire, leur densité est variable mais peut être très importante (jusqu'à 1000 individus au m²). A noter que chaque spécimen abrite un vers parasite (*Aspidosiphon*) dans la partie inférieure du squelette.



Heterocyathus aequicostatus (gauche)
Heteropsammia cochlea (droite)

Bien que les coraux n'aient pas un développement et une richesse spécifique élevée sur les fonds de sable gris lagonaire, d'autres groupes benthiques affectionnent ce genre de substrat, comme les échinides (échinodermes, holothuries et astéries) ainsi que de nombreux mollusques dont l'espèce de bivalve *Amusium japonica bailloti* qui est assez caractéristique des plaines de sable gris du GLN.



Amusium japonica bailloti



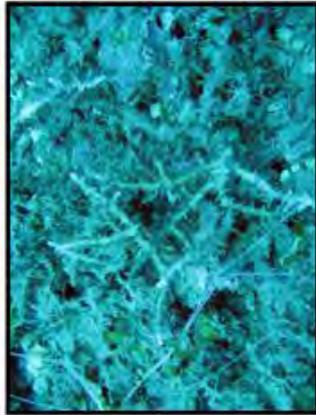
**Fig. 15 : St 1183 – Fond de lagon à 1 mille à l'est de la pointe nord-est de l'île Yandé
Fond plat, de sable grossier à articles d'*Halimeda***



Fond plat, de sable grossier à articles d'*Halimeda*
et débris coralliens (couverture algale 40%)



Acropora russeli



Cyphastrea chalcidicum



Heterocyathus aequicostatus
et *Heteropsammia cochlea*
(concentration importante)



Diaseris distorta



Trachyphyllia geoffroyi



Catalaphyllia jardinei



III.3.5. Les récifs frangeants (St 1184 et St 1187)

Les récifs frangeants se localisent sur les bords littoraux de la Grande Terre ou bien des îles. Ces récifs forment avec le temps un platier (de largeur variable) mais de faible profondeur, suivi d'un tombant récifal (vertical ou sub-vertical) de hauteur variable (3 à 15 m), puis se prolonge par une pente sédimentaire.

Les platiers sont peu colonisés par les scléactiniaires et principalement composés de corail mort, de sable et d'alluvions. Le développement corallien est faible car les conditions de croissance sont défavorables, en raison notamment de l'exondation, des températures de l'eau élevées et variables. Cependant le corail se développe principalement sur les bords du récif (front récifal), où les conditions sont plus favorables à sa croissance : Pas d'exondation, oxygénation important et apports en nutriments, faible variation de température et de salinité.



Figure 16 : Localisation des stations prospectées dans la zone de l'île de Yandé (Récif frangeant : ST1084, St1087 et fond de lagon : St1183) - (Source image Google earth)

Les récifs frangeants des îles (comme l'île de Yandé) se développent particulièrement bien du côté océan (St1184) plutôt que du côté terre (cf. photographies Google Earth). La répartition des récifs est principalement conditionnée par la direction de la houle et des vents dominants (Alizé de SE) ainsi que par l'apport d'alluvions charriés par les rivières. Les récifs frangeants sont toujours plus développés du côté au vent soumis à la houle (St1184) car les eaux sont mieux oxygénées et la sédimentation est limitée. Dans les parties des îlots sous le vent, les récifs disparaissent ou sont restreints par les dépôts sédimentaires (St1187).

La station St1184 est positionnée sur le front récifal du récif frangeant situé sur la côte ouest-sud-ouest de l'île de Yandé. Les facteurs écologiques prépondérants sont un éclairage important et un fort hydrodynamisme car la zone est exposée aux alizées de SE, elle se situe également au droit de la passe et la houle pénètre dans le lagon. Le peuplement corallien présente une extraordinaire vitalité et une richesse spécifique importante, le taux de recouvrement est remarquable sur le platier ainsi que sur le tombant récifal puis devient plus faible à partir de 12 m de profondeur. Cette composition du peuplement corallien est très proche de celui d'une pente externe d'un récif-barrière, certainement en raison de l'exposition aux agents hydrodynamiques et la proximité de la passe.



Sur le platier les colonies sont constituées par un squelette robuste en réponse au déferlement et leur abondance est de plus en plus importante à l'approche du front récifal : *Acropora millepora*, *A. polystoma*, *A. monticulosa*, *A. robusta*, *A. florida*, *Acropora* spp., *Stylophora pistillata*, *Montipora* sp., *Hydnophora microconos*, *Isopora palifera*, *Goniastrea*, *Symphyllia*, *Pocillopora damicornis*, *Pocillopora meandrina*, *Pocillopora verrucosa*, *Pocillopora eydouxi*, *Favites habdita*, *Platygyra daedalea*. De nombreux alcyonaires du genre *Lobophytum* se répartissent également sur la dalle balayée par le déferlement.



Acropora millepora



Alveopora verrilliana



Le front récifal est constitué par un petit tombant sub-vertical de 7 m de hauteur. Le recouvrement corallien est dense (85% vers 3 m) puis (50% jusqu'à 12 m de profondeur), les colonies coralliennes sont majoritairement de formes massives et encroûtantes : *Montipora* sp., *M. tuberculosa*, *Porites* spp., *Favia stelligera*, *Leptoria phrygia*, *Gardineroseris planulata*, *Favia stelligera*, *Pavona maldivensis*, *Pavona explanulata*, *Hydnophora exesa*, *Pachyseris speciosa*, *Seriatopora histrix*, *Alveopora verrilliana*, *Coscinaraea columna*, *Pocillopora damicornis*, *Merulina ampliata*, *Echinophyllia*, *Echinopora lamellosa*. De plus de nombreuses gorgones dont *Melithaea ochracea* se répartissent sur le tombant de façon perpendiculaire au courant.

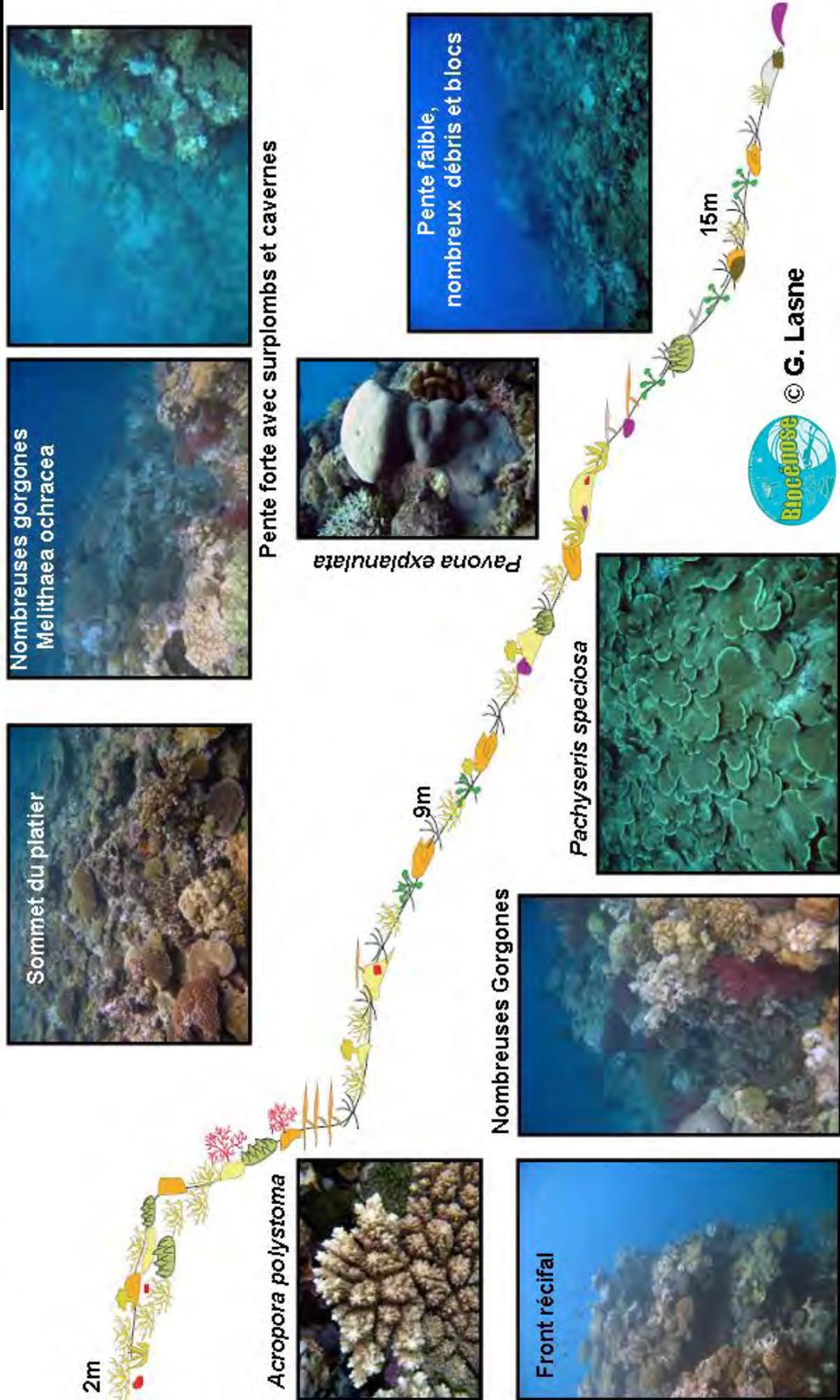
Puis à partir de 12 m jusqu'au bas de pente à une quinzaine de mètres de profondeur, de nombreux débris coralliens et blocs provenant des niveaux bathymétriques supérieurs (*Acropora* tabulaires retournés), jalonnent la pente récifale (inclinaison 30 à 35°). Le recouvrement corallien est minoritaire et est composé principalement par *Acropora* spp., *Montipora* spp., *Seriatopora hystrix*, *Pachyseris speciosa*, *Pavona venosa*, *Leptoseris* dont *Leptoseris mycetoseroides*.



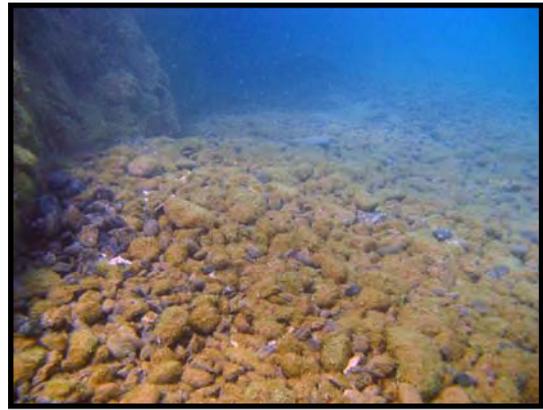
Bas de pente récifale (\approx 15m), recouvrement minoritaire des scléactiniaires et nombreux débris et blocs coralliens retournés



**Fig. 17 : St 1184 – Récif frangeant situé sur la côte sud-ouest de l'île de Yandé
Pente sous le vent**



La station St1187 se situe sur la côte nord ouest de l'île de Yandé. Une falaise rocheuse plonge dans le lagon, la colonisation des scléactiniaires est faible mais à l'abri du déferlement et en bordure du tombant rocheux, des colonies coralliennes forment un petit récif frangeant. Le substrat de la zone est composé de dalle rocheuse affleurante formant un petit tombant de 6 m de profondeur. Au pied de ce tombant se sont amassés de nombreux blocs rocheux provenant de la falaise et débris coralliens de taille décimétrique.



Accumulation de roche au pied du tombant

Zone de déferlement, colonisation corallienne faible



Au bord de la falaise les conditions hydrodynamiques sont assez fortes à cause du déferlement des vagues. La dalle rocheuse est recouverte par du gazon algal et des colonies coralliennes sont de tailles décimétriques et réparties de manière diffuse (micro distribution des espèces). Ce trait particulier reflète la difficulté de survie des coraux dans un tel milieu. La colonisation et le développement des scléactiniaires sont certainement limités par le déferlement des vagues et la remobilisation des sédiments. Les genres et espèces les plus abondants sont les suivants : Les colonies

d'*Acropora* (*Acropora* spp., *A. latistella*), de *Pocillopora eydouxi* et de *Porites* spp. sont bien développées, comprises dans des taille penta décimétrique à métrique et les autres espèces ont une croissance plus réduite (*Pocillopora damicornis*, *P. verrucosa*, *Montipora* spp., *Montipora verrucosa*, *Astreopora myriophthalma*, *A. moretonensis*, *Acanthastrea echinata*, *Favia matthaii*, *Goniastrea aspera*, *Plesiastrea versipora*, *Favites chinensis*, *Favites halicora*, *Euphyllia ancora*, *Euphyllia* sp., *Symphyllia valenciennesii*, *Lobophyllia corymbosa*, *Leptastrea* cf. *purpurea*, *Turbinaria stellulata*, *Turbinaria peltata*, *Montastrea* sp. Au pied de la falaise quelques surplombs abritent de la lumière et du déferlement de nombreuses colonies de *Tubastrea* sp.



Développement de gazon algal sur le tombant



Cololisation de *Tubastrea* sp. sous les surplombs du tombant

A une vingtaine de mètres du tombant rocheux, derrière un petit cap formé par la falaise, à l'abri modéré du déferlement mais aussi de la sédimentation, une petite zone corallienne d'une surface d'environ 10 000 m² avec un recouvrement important (65%) se développe sur la dalle rocheuse. Les colonies sont principalement composées de formes encroûtantes de *Montipora* spp., et de forme digitée d'*Acropora* mais d'autres espèces robustes s'édifient comme *Acropora florida*, *Galaxea astreata*, *G. fascicularis*, *Diploastrea heliopora*, *Montastrea curta*, *Scapophyllia cylindrica*, *Platygyra daedalea*, *Leptoria phrygia*, *Pavona venosa*, *Cyphastrea chalcidicum*, *C. serailia*, *Isopora cuneata*, *Echinopora gemmacea*, *Merulina scabricula*, *Pachyseris speciosa* et les espèces citées précédemment.



Pocillopora cf. eydouxi

En s'éloignant de la falaise, les conditions hydrodynamiques sont moins importantes et le taux de sédimentation augmente avec la profondeur. De ce fait le substrat est composé d'une pente douce recouverte par un dépôt sédimentaire d'origine terrigène qui devient de plus en plus épais au fur et à mesure que la profondeur augmente.

Des blocs rocheux moins abondants et de plus petite taille qu'au bord de la falaise se répartissent également sur le début de pente. Puis à partir d'une dizaine de mètres, les fonds durs laissent la place au sable.

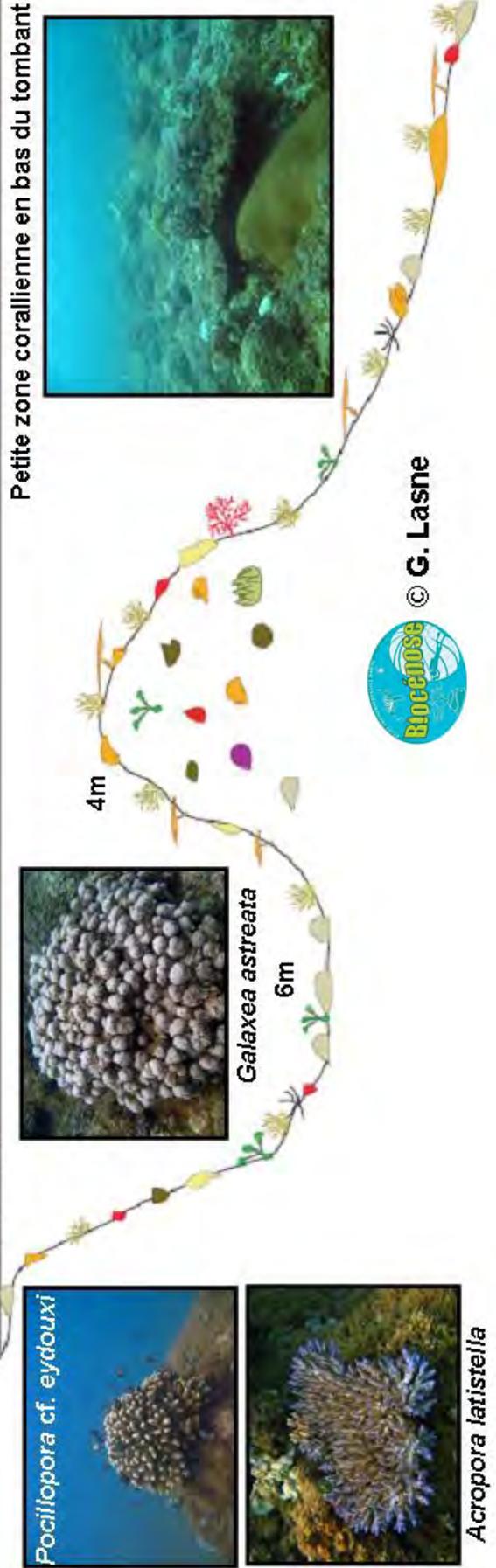
Cette pente sédimentaire est peu colonisée par les organismes benthiques. De rares scléactiniaires colonisent les quelques débris de roche (*Montipora*, *Pocillopora*, *Acropora*, *Cyphastrea*)



**Fig. 18 : St 1187 – Pente du récif frangeant de la côte nord-ouest de l'île Yandé
Fond de roche mère près de la côte, prolongée par de la dalle indurée**



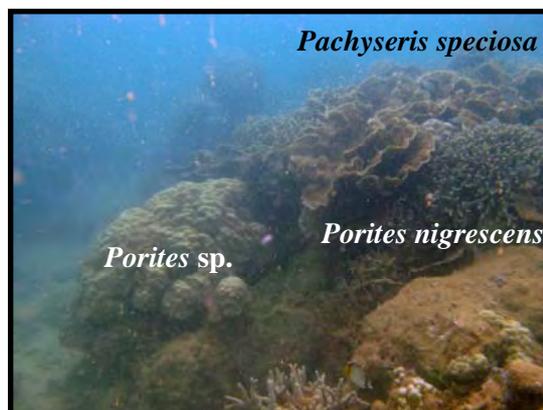
Colonies coralliennes éparées (recouvrement corallien faible et taille des colonies décimétrique)



III.3.6. Les fonds de baies (St1190)

Les fonds de baie ne sont pas fréquents dans l'ensemble de la zone prospectée. La station St1190 est positionnée sur la bordure du récif frangeant s'étendant au nord de la baie Uala. Le platier est composé d'un herbier à phanérogames où peu de coraux se sont édifiés à cause de l'exondation. Seul les genres *Acropora* et *Goniastrea* colonisent la bordure du platier.

Le front récifal du frangeant est particulièrement envasé. Les sédiments sont charriés par les creeks et la rivière à proximité de cette zone. La visibilité est réduite compte tenu de la charge de matière en suspension dans l'eau. Malgré la sédimentation importante, le recouvrement en espèces benthiques est relativement élevé mais la richesse spécifique est faible. De nombreuses colonies sont mortes sur place et recouvertes par une couche fine de sédiment. Les espèces s'édifient principalement entre 2 et 5 m de profondeur, et sont adaptées aux conditions de turbidité importante.



Elles constituent des formations coralliennes massives, branchues et foliacées principalement composées de *Porites*, d'*Acropora* et de *Pachyseris* (*P. speciosa* et *P. rugosa*). Le genre *Porites*, très bien développé, se manifeste par un recouvrement et une diversité spécifiques importants (*Porites lutea*, *P. lobata*, *P. australiensis*, *P. cylindrica* et *P. nigrescens*). D'autres colonies s'édifient de manière hétérogène et plus diffuse *Psammocora haimeana*, *P. contigua*, *Echinopora horrida*, *E. gemmacea*, *Favia halicora*, *Caulastrea*, *Goniopora*, *Galaxea astreata*, *Pavona decussata*, *P. cactus*, *Physogyra lichtensteini*, *Pectinia* sp., *Hydnophora rigida*.



Psammocora haimeana



Pavona cactus



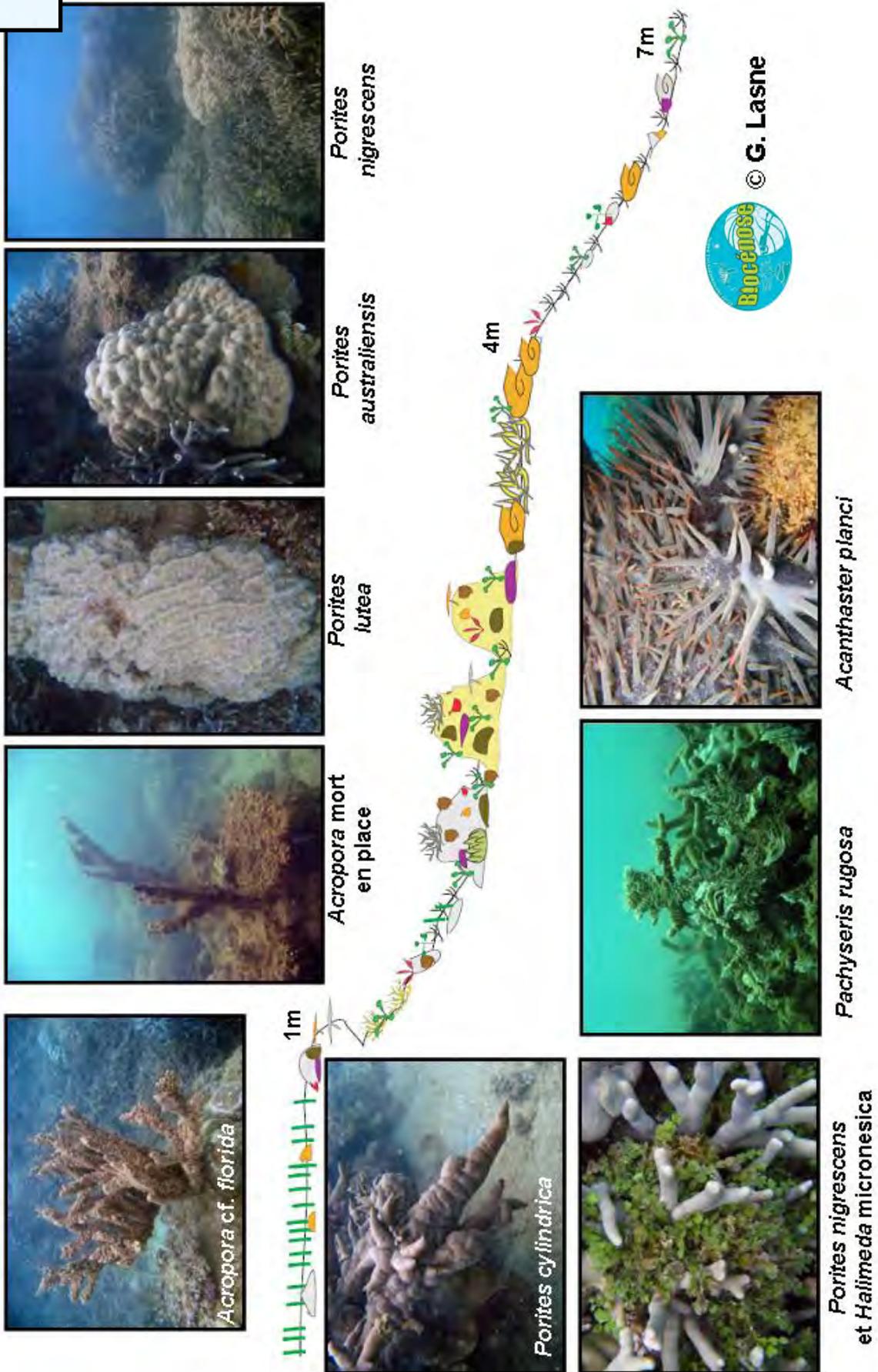
Echinopora gemmacea

Ensuite, sous 5 m de profondeur la pente est inclinée à environ 35°, le substrat est composé de sable grossier gris jaunâtre avec nombreux blocs détritiques de madrépores morts, de taille décimétrique. Le recouvrement corallien est faible ainsi que la richesse spécifique. Quelques colonies se répartissent sur le substrat détritique : *Pachyseris speciosa*, *Millepora branchu* *Favia*, *Favites*, *Fungia* spp., *Scolymia australis* et *S. vitiensis*.

Vers neuf mètres de profondeur, le substrat meuble est remobilisé par des terriers à callianasses et colonisé par des *Halimeda cylindracea*. Les traces d'un passage récent d'*Acanthaster planci* ont été remarquées, laissant de nombreux coraux morts éparés.



Fig. 19 : St 1190 – Récif frangeant de la baie de Uala avec herbier sur le platier (Belep, Ile Art)



III.3.7. Herbiers à phanérogames marines (St1194)

Douze espèces de phanérogames (plantes à fleurs) ont été identifiées à ce jour en Nouvelle-Calédonie (Payri C., 2005). Les herbiers de phanérogames marines peuvent coloniser de nombreux types de fonds (estuaires, les franges littorales sableuses, les fonds sableux de lagon jusqu'à 60 m de profondeur). Les herbiers occupent une part importante des fonds de lagon de la Nouvelle-Calédonie, notamment le long de la côte ouest et dans une moindre mesure le long de la côte est. Leur développement est également limité dans les lagons nord et sud à cause des profondeurs conséquentes.

Les herbiers s'installent préférentiellement sous le vent des îlots et des cayes du lagon, et dans les zones de faible profondeur proche du récif-barrière et des petits fonds côtiers (source Ifreco, Payri C., 2005).

L'herbier de la station St1194 a un recouvrement corallien très faible représenté par une seule espèce *Montipora altasepta*. Cette espèce colonise généralement des petits débris ou coquilles et elle forme des petites colonies digitées de taille décimétrique. Le substrat meuble est composé de sable gris à article d'*Halimeda*, 2 à 4 espèces de phanérogames recouvrent l'ensemble de la surface disponible laissant quelques petites zones de sable remobilisés et constituant des terriers et cratères de Callianasses. D'autres espèces colonisent également les herbiers comme *Caulerpa* spp., *Avrainvillea obscura*, *Halimeda* spp, *Udotea* spp. pour les macroalgues ou encore *Holothurians atra*, *Opheodesoma* sp. et des astéries pour les échinodermes.



Montipora altasepta



**Fig. 20 : St 1194 - Milieu du platier, baie Uonbuan
Herbier dense de phanérogames et *Halimeda* (Belep, Ile Pott)**



Montipora altasepta



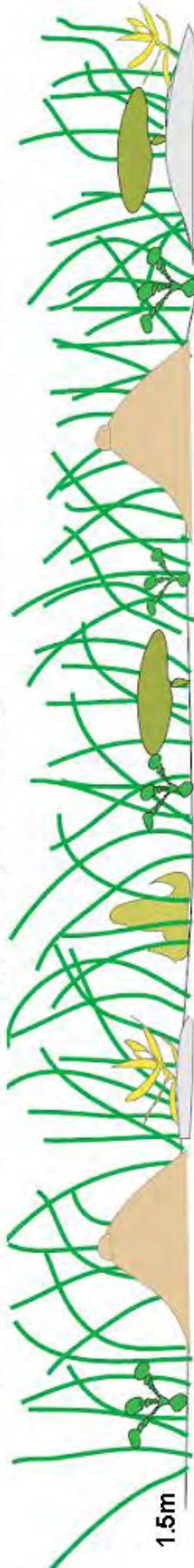
Phanérogames (*Cymodocea* sp.)



Avrainvillea sp.



Halophila ovalis



1.5m



Halimeda opuntia



Holothuria cf. *atra*



Opheodesoma sp.
et terriers callianasse



Caulerpa taxifolia



IV. Discussion sur la faune corallienne du GLN

Les récifs coralliens du Grand Lagon Nord n'avaient jusqu'à présent jamais été prospectés pour l'inventaire des communautés coralliennes. Les 36 stations prospectées lors de cette campagne ne représentent en surface qu'une faible partie de l'immense zone du Grand Lagon Nord mais elles reflètent tout de même la diversité des habitats rencontrés et renseignent de manière objective sur l'organisation des communautés coralliennes dans les grands complexes géomorphologiques et par niveaux bathymétriques. D'après les observations et les prélèvements réalisés durant les plongées en scaphandre autonome il est possible de dégager les tendances générales suivantes :

- Une faune corallienne riche :

On peut considérer que le nombre bien que provisoire, de 277 espèces de scléactiniaires répertoriés dans le Grand Lagon Nord sur les 401 espèces recensées en Nouvelle-Calédonie, fait de cet ensemble une zone d'intérêt écologique à préserver dans le contexte calédonien mais également au plan régional (cf. § I.2).

D'après Pichon (2006, AER-Diahot), les formations situées plus au nord-est et à l'est de la Nouvelle-Calédonie, sont colonisées par 297 espèces au Vanuatu (Veron, 1990) et 245 espèces aux îles Fidji (Lovell, 2005). Cette situation est conforme aux modèles de distribution géographique des scléactiniaires récifaux (voir par exemple Wells, 1954) qui montrent une diminution régulièrement de la diversité spécifique à travers le Pacifique, depuis la zone de diversité maximale (sud des Philippines /archipel indonésien) en allant vers l'Est du Pacifique.

Dans les zones situées à l'ouest et au nord ouest, les valeurs de diversité spécifique les plus fiables sont de 324 espèces pour la partie septentrionale de la Grande Barrière d'Australie, et de 343 pour la partie centrale (Veron, 1993). Si ces nombres doivent être revus à la hausse (près de 400 espèces) pour tenir compte des avancées réalisées au cours des derniers 15 ans, ils restent très comparables aux chiffres de richesse spécifique attendus pour la Nouvelle-Calédonie, lorsque l'effort de collecte sera arrivé au niveau de celui qui a été déployé depuis plus de trente ans sur la Grande Barrière d'Australie. Ainsi, compte tenu de sa position dans le Pacifique Ouest et de son relatif isolement, la Nouvelle-Calédonie apparaît comme une région de forte diversité pour les scléactiniaires récifaux.

- Des nouvelles espèces pour le recensement néo-calédonien (annexes 1 et 6) :

La Nouvelle-Calédonie recèle un patrimoine de la biodiversité très important, mais encore très mal connu. Cette seule mission a permis d'enrichir de 13 nouvelles espèces l'inventaire qui s'élève désormais à 401 taxons et d'élargir considérablement la prospection à des zones géographiques peu accessibles.

- Les espèces les plus fréquemment rencontrées dans les récifs du GLN appartiennent à la faune corallienne Indo-Pacifique et sont signalées dans la plupart des régions voisines de la Nouvelle-Calédonie ; il s'agit d'espèces à large répartition écologique : *Acropora* spp., *Stylophora pistillata*, *Pocillopora damicornis*, *Pocillopora verrucosa*, *Porites lobata*, *Porites lutea*, *Merulina ampliata*, *Coscinareae columna*, *Platygyra daedalea*, *Platygyra pini*, *Echinopora lamellosa*, *Echinophyllia gemmacea*, *Merulina ampliata*, *Galaxea fascicularis*, *G. astreata*, *Lobophyllia corymbosa.*, *Seriatopora histrix*, *Pavona varians*, *Pachyseris*

speciosa, *Favites halicora*, *Favites abdita*, *Hydnophora microconos*, *Psammocora contigua*, *Leptoria phrygia*, *Isopora cuneata* et *Isopora palifera*.

En comparaison aux autres récifs de Nouvelle-Calédonie, le genre *Isopora* est particulièrement bien représenté sur les récifs peu profonds du Grand Lagon Nord et l'espèce *Heliofungia actiniformis* se révèle plus fréquente dans les formations récifales internes des récifs-barrières du Grand Lagon Nord que dans les autres secteurs du lagon néo-calédonien.

- La répartition des espèces scléactiniaires par rapport à la sédimentation :

Outre les facteurs environnementaux principaux (hydrodynamisme, température et salinité de l'eau, profondeur, et luminosité). L'assemblage des communautés coralliennes sera également influencé par la turbidité et la nature du sédiment (corallienne carbonatée ou terrigène).

Une sélection naturel va être mise en place selon les capacités de chaque espèce à s'affranchir des dépôts de particules. Dans les environnements turbides, la pénétration de la lumière dans la colonne d'eau est faible, les coraux colonisant ce type d'habitats sont peu consommateur d'énergie lumineuse ou alors ont une capacité d'absorption de la lumière par la fluorescence. D'autre part si la sédimentation est importante et que les agents hydrodynamiques ne remobilisent pas les sédiments, les colonies à petits polypes et/ou à faible croissance ne pourront pas se dégager des dépôts particuliers. Ces espèces coralliennes peuvent alors présenter des adaptations morphologiques facilitant l'élimination des particules (longs polypes ou croissance rapide). La sécrétion de mucus est également un moyen pour les coraux de nettoyer leur surface de toutes les particules pouvant s'y être déposées.

Les espèces caractéristiques des milieux turbides sont peu fréquentes dans le GLN car les eaux sont plutôt claires et l'apport terrigène par les rivières est plus cantonné à la zone du Diahot et a peu d'impact sur l'étendue de la zone (les stations prospectées sont éloignées de l'embouchure du Diahot). Certaines de ces espèces ont tout de même été recensées : *Leptoseris yabei*, *Stylocoeniella nikei*, *S. armata*, *S. guentheri*, *Pachyseris rugosa*, *Pavona cactus*, *Pavona venosa*, *Pavona decussata*, *Physogyra lichtensteini*, *Oulophyllia bennettiae*, *Oulophyllia crispa*, *Euphyllia glabrescens*, *Caulastrea furcata*, *Hydnophora exesa*, *H. rigida*, *Scolymia vitiensis*, *Pectinia paeonia*, *Goniopora* sp., *Porites cylindrica*.

La sédimentation des particules fines d'origine carbonatée en milieu lagunaire (neige carbonatée) entraîne également la sélection d'espèce. Malgré le taux de sédimentation important, les fonds de lagon sont bien plus lumineux que le fond de baie puisque les rayons de lumière seront préférentiellement réfléchis dans un environnement de particules coralliennes alors que dans les baies ou aux embouchures de rivière les sédiments plutôt d'origine terrigène (de teinte foncée) absorberont préférentiellement les rayons de lumière.

Les espèces coralliennes de fond lagunaire auront pour caractéristique la capacité à se dégager des sédiments (longs polypes) sans être limitées par l'apport de lumière : *Trachyphyllia geoffroyi*, *Catalaphyllia jardinei*, *Alveopora* spp., *Goniopora* spp., *Heteropsammia cochlea*, *Heterocyathus aequicostatus*, *Acropora* spp., *Acropora russeli*, *Cyphastrea chalcidicum*...

Cependant dans certaines zones du lagon (récif intermédiaire ou pinacles), les colonies coralliennes forment de grandes colonnes étroites qui s'érigent sur plusieurs mètre de hauteur. Les colonies qui constituent ces piliers récifaux ne sont pas forcément adaptées pour ce dégager des sédiments mais leur mode de fixation sur un substrat vertical leur permettent de s'affranchir des particules sédimentaires.

Certains genres ou espèces recensés dans les milieux turbides en Nouvelle-Calédonie n'ont pas été observés sur les récifs du GLN (*Blastomussa*, *Caulastrea echinulata*, *Turbinaria heronensis*, *Leptoseris papyracea*, *Leptoseris foliosa*, *Lithophyllum edwardzi*, *Porites rus*...) Toutefois, peu de stations ont été explorées en milieu turbide côtier (sédiment terrigène).

- L'état de santé des récifs du GLN :

Dans l'ensemble les récifs sont en bonne santé. Globalement, plus on s'approche du front récifal et plus le recouvrement en corail vivant est important. Les zones les plus dégradées sont les parties sommitales médianes (exposé au ressac) du platier de la barrière, pouvant être envahie par les algues et les cyanobactéries. De plus les récifs de baie subissent également une sédimentation importante (envasement).

Les dégradations d'origine anthropique sont minimales, les récifs sont peu fréquentés. Durant notre mission aucun navire de pêche n'a été observé, et les déchets de pêche isolés (boutes et bouées) ont été trouvés seulement sur trois stations (St1215, St1216 et St1203). Concernant cette dernière station des coquilles vides de bécotiers (*Tridacna derasa*) pourraient révéler une petite pression de pêche.

D'autre part l'activité minière dans la zone d'étude est pour l'instant inexistante, seuls quelques sites des îles Belep ont été sondés mais ne sont pas en phase d'exploitation. Les impacts de cette exploitation peuvent entraîner la diminution du couvert végétal et ainsi la remobilisation de terre qui se traduit par des apports de particules terrigènes abondants au littoral et dans le lagon (impact localisé sur les zones côtières).

Les événements naturels exceptionnels (fortes tempêtes, cyclones) peuvent entraîner des perturbations (blanchissement, éboulement de pente, dégradation mécanique due à des épisodes de forte houle, prolifération de cyanobactéries, prolifération d'*Acanthaster planci*, présence de *Culcita*). Pour l'ensemble des stations, de nombreux débris et blocs coralliens se dispersent en bas des tombants. Lors de conditions hydrodynamiques intenses, les colonies coralliennes situées en haut du récif sont fragmentées ou désolidarisées de leur substrat et dévalent la pente récifale. Des signes de dégradations naturelles ont été observés sur l'ensemble des sites mais de manière plus marquée sur le récif-barrière puis les récifs frangeants.

L'*Acanthaster planci* est une étoile de mer prédatrice du corail et peut montrer des cycles périodiques d'invasion. Elle se nourrit principalement de corail et représente donc un risque de destruction massif du corail en cas d'explosion démographique. Un seul individu peut détruire jusqu'à 6 m² de coraux par an. Quelques individus ont été observés au cours de la campagne et notamment dans les stations : St1188 (récif intermédiaire), St1190 (baie) et St1217 (zone sommitale du récif barrière de Cook-Corne Nord-est).



***L'eutrophisation** est un enrichissement excessif des milieux aquatiques en sels nutritifs. Les plantes, algues, bactéries et / cyanobactéries se développent alors de manière excessive. Leur décomposition provoque une chute de la quantité d'oxygène. Le nombre d'espèces animales et végétales aquatiques peut être réduit si le phénomène perdure.



Culcita novaeguineae est également une espèce d'étoile de mer prédatrice du corail. Un seul spécimen de cette espèce a été observé lors de la mission (St1217 récif-barrière de Cook-Corne Nord-est, en bas de pente externe à 60 m de profondeur).

Les études de Hawkins de 2006 sur la distribution et l'alimentation de *C. novaeguineae* sur l'île de Moorea, Polynésie française ont montré que cette espèce s'alimente principalement de nuit, et se déplace constamment à la recherche de nourriture.

Elle peut affecter en abondance certaines espèces de corail (principalement *Porites* et *Pocillopora*), en changeant l'écologie globale des récifs.

Les Cyanobactéries ont été observées en très faible quantité pour l'ensemble des stations sauf pour deux stations de pente interne de récif-barrière (St1207 et St1203). Ces algues filamenteuses se développent abondamment sur le sommet du platier arasé par les vagues (St1203 - R. Français) et également en bas de tombant sur la pente sédimentaire composée de sable carbonaté (St1207 - R. de Cook à l'extrémité nord-ouest de la corne Nord). Une prolifération de cyanobactéries peut être signe d'un dérèglement du système environnemental (milieu riche en composés organiques dissous).



Acropora sp. envahit par des cyanobactéries

V. Collection IRD des Coraux de Nouvelle-Calédonie.

A ce jour 401 espèces scléactiniaires ont été recensées en Nouvelle-Calédonie (source IRD et M. Pichon 2006) (cf. liste annexe 5). La collection IRD de Nouméa, des Coraux Scléactiniaires de Nouvelle-Calédonie, comprend 2684 spécimens qui englobent 369 espèces. Les espèces absentes (32 espèces) de cette collection ont été tout de même prélevées et sont stockées dans d'autres collections institutionnelle (M. Pichon, 2006).

V.1. Les missions et les campagnes de récoltes des spécimens

Ces échantillons proviennent de différentes campagnes : Les premières missions d'échantillonnage ont été réalisées de manière opportune avant 2005 par les plongeurs de l'IRD (J.L Menou, J. Bargibant, P. Laboute et E. Folcher) au cours de divers programmes de recherche (≈ 995 spécimens coralliens).

Par la suite et depuis 2005, grâce au programme CRISP, l'IRD de Nouméa, a poursuivi avec l'aide de taxonomistes les travaux d'inventaire et de collection, renforçant ainsi les connaissances Cinq campagnes d'échantillonnage et des missions ponctuelles ont été organisées portant l'effort de récolte a 1689 spécimens.

1 - **Analyse Eco Régionale - Mission Diahot** : 238 échantillons scléactiniaires - Biodiversité des Systèmes Coralliens (WWF, CRISP) collectés par M. Pichon et G. Lasne (novembre 2006).

2 - **Campagne CoRalCal 1 - Côte Oubliée** (IRD-Alis): 415 échantillons scléactiniaires (206 taxons scléactiniaires) collectés par F. Benzoni, G. Lasne et E. Folcher (chef de mission C. Payri, février 2007).

3 - **Mission CoralCap – Cap Goulevain et Banc Gail** : 197 échantillons scléactiniaires, collectés par F. Benzoni et G. Lasne (chef de mission C. Payri, novembre 2007).

4 - **Campagne CoRalCal 2 – Chesterfield** (IRD – Alis) : 302 échantillons scléactiniaires collectés par G. Lasne et J. Butscher (chef de mission C. Payri, Juillet 2008).

5 - **Campagne CoRalCal 3 – Grand Lagon Nord** (IRD – Alis) : 328 échantillons (203 taxons scléactiniaires) collectés par G. Lasne et J. Butscher (chef de mission C. Payri, mars 2009).

V.2. Système d'information Géographique « LAGPLON »

Les données liées aux spécimens entreposés dans les collections de l'IRD Nouméa, sont versées au système d'information LAGPLON.

Chaque spécimen est référencé sous la nomenclature « HS » (Hexacoralliaire Scléactiniaire). Les données après validation taxonomique sont versées à la base nationale de données sur la biodiversité marine de l'INPN-MNHN (référentiel taxonomique TAXREF et CAROBS) et pourront être visualisées à terme sur le volet outre mer de l'INPN.

L'ensemble des données recueillies (« HS1 à HS2684») lors des campagnes et missions d'inventaire sont enregistrés selon les critères suivants : identification par famille, genre et espèce ; localisation géo référencée (point GPS), profondeur, numéro de station, dates de prélèvement, collecteurs, photographies (*ex situ* et/ou *in situ*), et description géomorphologique de la station.

La photothèque des spécimens dans leur habitat et des exosquelettes est stockée et également enregistrée selon la nomenclature HS.

A ce jour la photothèque des coraux de Nouvelle-Calédonie comprend 2160 dossiers (échantillons) où 17 062 photographies sont classées par spécimens et par genre.

Les photographies (*in situ*) ont été réalisées par les plongeurs du service plongé de Nouméa pour les 995 premiers échantillons (J.L. Menou, J. Bargibant, P. Laboute, E. Folcher, C. Geoffray) puis par J.L. Menou, F. Benzoni et/ou G. Lasne pour les missions Diahot, Cap Goulevain, Coralcal1, Coralcal2 et Coralcal3.

Les photographies en laboratoire (vue d'ensemble et macroscopique de l'exosquelette blanchi) ont été réalisées par G. Lasne et pour quelques genres par F. Benzoni.

Figure 21 : Localisation des sites de prélèvements des coraux scléactiniaires en Nouvelle-Calédonie (point jaune, taille selon l'effort de prélèvement ; les missions sont en intitulé vert) et carte de répartition des grands complexes récifaux de la Nouvelle-Calédonie (Source carte : Andréfouët et Torres-Pulliza, 2004).

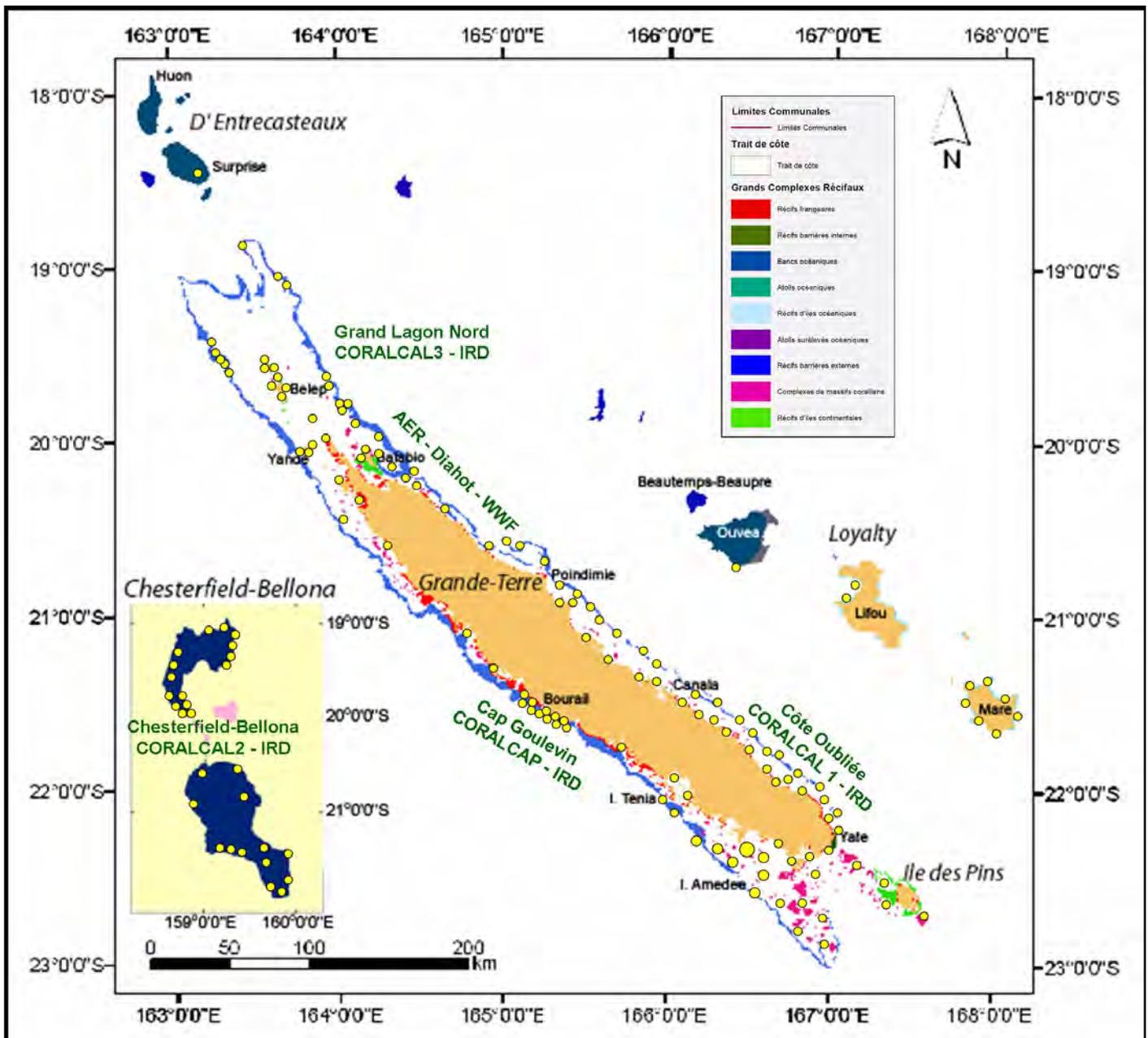


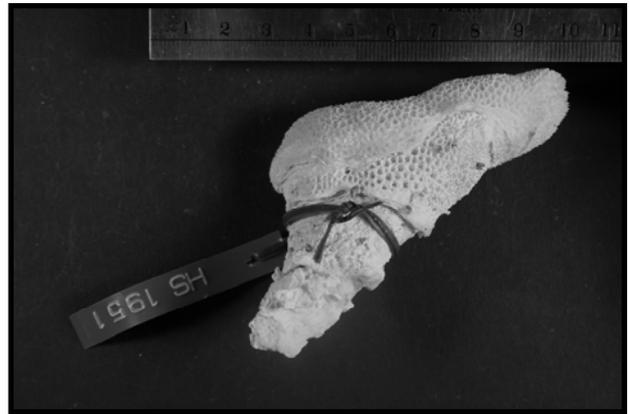
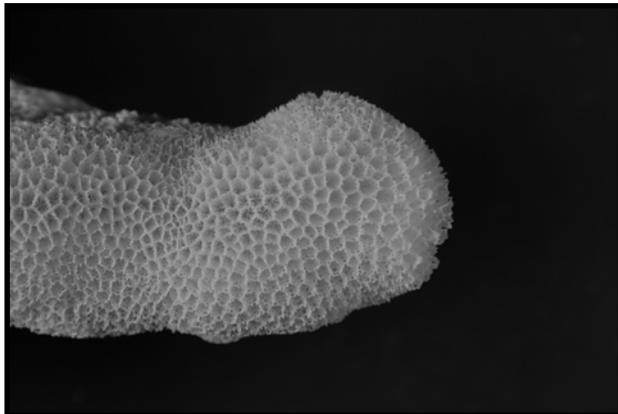
Figure 22 : Photographies d'un échantillon corallien recensé dans la base de donnée LAGPLON (photos *in situ*, photographie ex situ : laboratoire macroscopique et binoculaire)

Ex : **Poritidae** *Alveopora tizardi* (spécimen HS 1951 - identification C. Wallace)
Bellona – Pointe Nord du récif Desmazure - (sous le vent) (21° 20. 945 S ,159° 21.909' E)

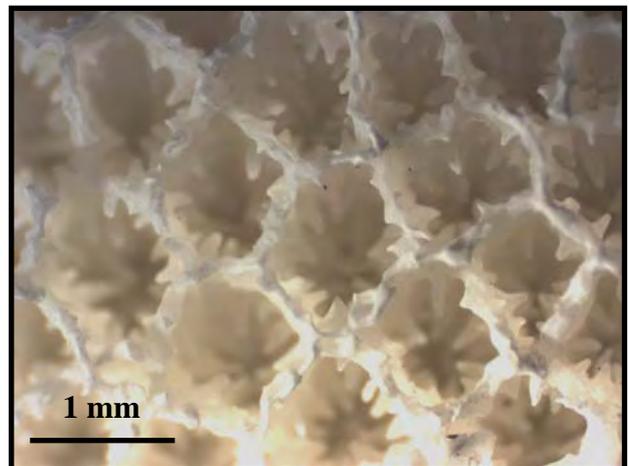
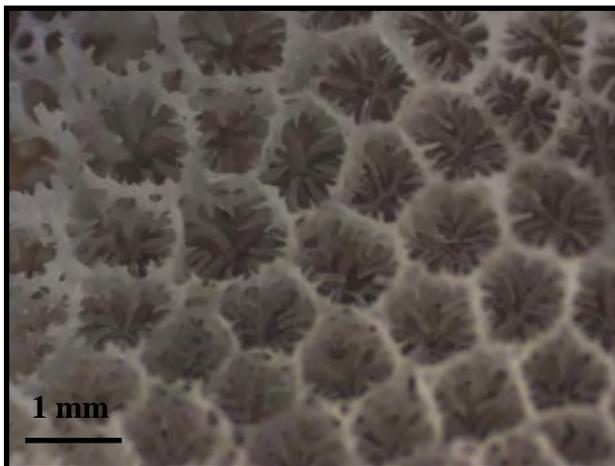
Mission	Station	Profondeur (m)	Date prélèvement	Identification taxonomique	Collecteurs
CORALCAL2	ST1139	16m	03/07/08	C. Wallace	G. Lasne ; A. Gerbault



Prise de vue *in situ* (©IRD/G. Lasne)



Prise de vue laboratoire (EOS350D, 18-70mm - © G. Lasne)



Prise de vue laboratoire (binoculaire couplée avec appareil photo - © G. Lasne)

Références bibliographiques :

- Andréfouët S. & Torres-Pullizza D. 2004. Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie, Ifrecoir Nouvelle-Calédonie, IRD, Nouméa, Avril 2004, 26p+22planches
- Cabioch G., 1988. Récifs frangeants de Nouvelle-Calédonie (Pacifique sud-ouest). Structure interne et influences de l'eustatisme et de la néotectonique. Publications de l'Université de Provence (ed.), Aix en Provence : 291 p. + 25 planches-photos.
- Carassou L. Léopold M., Guillemot N., Wantiez L., 2009. Impact potentiels de la pêche des poissons herbivores sur le maintien de la structure des communautés coralliennes et algales en Nouvelle-Calédonie. 53p, Publications Ifrecoir, IRD, UNC.
- Chardon et Chevillotte, 2006. Morphotectonic evolution of the New Caledonia ridge (Pacific Southwest) from postobduction tectonosedimentary record. *Tectonophysics*, 420 : 473-491)
- Chevillon, C., 1990. - Biosédimentologie du Grand Lagon Nord de la Nouvelle-Calédonie : caractérisation des faciès sédimentaires par l'Analyse en Composantes Principales. *Proc. 8th Int. Soc. Reef Studies Congress*, Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Nov. 14-18, 1990 : 165-172.
- Chevillon, C., 1992. - Biosédimentologie du Grand Lagon Nord de la Nouvelle-Calédonie. *Etudes di: Thèses*, ORSTOM
- Chorus I. & Bartram J. (1999) Toxic Cyanobacteria in Water : A guide to their public health consequences, monitoring and management. Geneva : *World Health Organization*, 416
- Collot J. Y. et Missègue F., 1986. Extension de la formation des basaltes de la côte ouest et de la zone d'enracinement des péridotites dans le Grand Lagon Nord de la Nouvelle-Calédonie : données géophysiques. *Géophysique marine : C. R. Acad. Sc. Paris*, t. 303, Série II, no 16, 1986
- Coudray J., 1976. Recherche sur le Néogène et le Quaternaire marin de la Nouvelle-Calédonie. Expédition Française sur les Récifs de la Nouvelle-Calédonie. Fondation Singer Polignac, vol.8, 275p
- Maillet et al, 1983. The d'Entrecasteaux zone (South West Pacific). A petrological and geochronological reappraisal. *Marine Geology*, 53 : 179-197.
- Davies P.J., Montaggioni L.F., 1985. Reef growth and sea level change : the environmental signature, *Proc. Fifth Intern. Coral Reef Congr.*, 3, 477-51
- Dietrich D.R. (2001) Détecter les cyanotoxines des eaux. *Biofutur*, 209, 44-47
- Faure G., Thomassin B., Vasseur P., 1981. Reef coral assemblages on the windward slopes in the Noumea Lagoon (New Caledonia). *Proc. 4th int. Coral Reef Symp.*, Manila, 18-22 May 1981. 293-301.
- Flamand B., 2006. Les pentes externes du récif barrière de la Grande Terre de Nouvelle-Calédonie : morphologie, lithologie, contrôle de la tectonique et de l'eustatisme. (Thèse, 252p)
- Gabriel C., Cros A., Chevillon C., Downer A. 2005. Analyse Eco régionale marine de Nouvelle-Calédonie. Atelier d'identification des aires de conservation prioritaire. 112p
- Gabriel C., Garrigue C., Kulbicki M., Laboute P., Lebigre J.M., Lasne G., Payri C., Pichon M., Richer de Forges B., Spaggiari J., Renoux R.. Analyse Ecorégionale Marine de la Nouvelle-Calédonie, Dec 2008.
- Harada K.-I., Tsuji K. & Wanatabe M.F. (1996) Stability of microcystins from cyanobacteria. III. Effect of pH and temperature. *Phycologia*, 35 (6 Supplement), 83-88
- Hopley D., 1989. Coral reefs : Zonation, zonality, and gradients. *Essener Geogr. Arbeiten*, 18, 79-123
- Kulbicki M., Labrosse P. and Letourneur Y., 2000. Fish stock assesment of the Northern New Caledonian lagoons : 2-structures and stocks of lagoon bottom and reef associated-fishes communities. *Aquatic Living Resources*, 13 : 77-90.
- Lasne G., 2007. Les coraux de Nouvelle-Calédonie: Synthèse bibliographique. Cellule de coordination CRISP, IRD, WWF, MNHN, EPHE. 95p
- Labrosse P., Letourneur Y., Kulbicki M., Paddon, JR. F 2000. Fish stock assessment of the Northern New Caledonian lagoons : 3- Fishing pressure, potential yields and impact on management options. *Aquatic Living Resources*, 13 (2) : 91-98.
- Letourneur Y., Kulbicki M. and Labrosse P., 2000. Fish stock assessment of the Northern New Caledonian lagoons : 1- structures and stocks of coral reefs fish communities. *Aquatic Living Resources*, 13 : 65-76.
- Payri C. et al, 2009. Compte rendu de la campagne CORALCAL3 du N/O ALIS déroulée du 10 au 30 mars 2009 : Inventaires des algues marines benthiques, des coraux hermatypiques, des principaux invertébrés et des poissons et typologie des habitats dans le cadre de l'inscription au patrimoine mondial des récifs du lagon nord de Nouvelle-Calédonie.

- Payri C. et Richer de Forges B., 2006. Compendium of marine species from New Caledonia. Doc. Sci. Tech. II7 volume spécial, IRD.
- Pichon M. 2006. Scleractinia of New-Caledonia.in Payri C. et Richer de Forges B., (eds). Compendium of marine species from New Caledonia. Doc. Sci. Tech. II7 volume spécial, IRD : 148-155
- Montaggioni L., 2000. Post glacial reef growth, C.R. Acad. Sci. Paris, 331, 319-330.
- Neumann A.C. et Macintyre I., 1985. Reef response to sea level rise : keep-up, catch-up or give-up, Proc. Fifth Int. Coral Reef Congr., 3, 105-110
- Richer de Forges B., Bargibant G.,1985. Le lagon nord de la Nouvelle Calédonie et les atolls de Huon et Surprise N° 37 ORSTOM. 23p.
- Richer de Forges, B. 1990. Les campagnes d'exploration de la faune bathyale dans la zone économique de la Nouvelle-Calédonie. In Crosnier, A. (ed.), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Vol. 6. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Série A*, Tome 145 : 9-54.
- Richer de Forges B.,1998. Thèse : La diversité du Benthos marin de Nouvelle-Calédonie : de l'espèce à la notion de patrimoine. Muséum national d'histoire naturelle. 326 p.
- Sigrid V. Hawkins, 2006. "Feeding Preference of the Cushion Star, *Culcita Novaeguineae* in Mo'orea" (December 1, 2006). *Water Resources Center Archives. Biology and Geomorphology of Tropical Islands (ESPM 107/IB 158)*. Paper hawkins.
- Veron J.E.N., Pichon M., 1980. Scleractinia of Eastern Australia. Part 3. Families Agaricidae, Siderastreidae, Fungiidae, Oculinidae, Merulinidae, Mussidae, Pectinidae, Caryophyllidae, Dendrophylliidae. Mem. Austral. Inst. Marine Sci. 4. 422 pp.
- Veron J.E.N., Wallace C.C., 1984. Scleractinia of eastern Australia. IV Family Acroporidae. Aust. Inst. Mar. Sci. Monogr. Ser. 6. 485p
- Veron J.E.N., 1986. Coral of Australia and the Indo-Pacific. Angus and Robertson Publishers. 644 p
- Veron J.E.N., 1995; Corals in space and time, the biogeography and evolution of the Scleractinia. UNSW Press, Sydney. 321p
- Wallace C., 1999. Staghorn Corals of the World. A revision of the Genus *Acropora*. (ed) CSIRO Publishing pp. 422p.
- Vezie C., Bertru G., Brient L. & Lefeuvre J.C. (1997) Blooms de Cyanobactéries hépatotoxiques dans l'ouest de la France. *TSM*, 10, 39-46
- Wantiez L., et al. 2008. Communautés biologiques et habitats coralliens du Grand Lagon Nord. Etat initial. Province Nord de la Nouvelle-Calédonie, Aquarium des Lagons, 89pp
- Wijsman-Best M., 1972. Systematics and ecology of New Caledonia Faviidae (Coelenterata, Scleractinia). *Bijdr. Dierk.*, 42 (1) : 1-90.

Sites internet :

www.centrescientifique.mc

www.ifrecor.nc

www.uinc.com

ANNEXE

Annexe 1 p 69 : Liste des échantillons scléactiniaires récoltés lors de la mission Coralcal 3 et entreposés dans la collection de coraux à l'IRD Nouméa : Identification taxonomique réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace et G. Lasne), « *Nom (ID)* » : *Identification définitive avec étiquette*, « *Nom (ID-G)* » : *Identification générique sans étiquette*, « *Nom (ID-E)* » : *Identification spécifique sans étiquette*. Les 328 échantillons ont les informations de leur lieu de récolte (profondeur, station, localisation géographique).

Annexe 2 p 79 : Liste taxonomique des espèces inventoriées lors de la mission Coralcal 3 :

Le signalement des espèces dans la liste répond à deux types de données (colonne 1 du tableau) : (1) l'espèce a été prélevée puis identifiée au laboratoire dans ce cas un numéro « HS » lui a été attribué et le spécimen est mis en collection (2) l'espèce a été observée sans prélèvement d'échantillon, dans ce cas il est noté « *Obs-in situ* » pour observation in situ. L'identification taxonomique a été réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace, G. Lasne), « *Nom (ID)* » : *Identification définitive avec étiquette*, « *Nom (ID-G)* » : *Identification générique sans étiquette*, « *Nom (ID-E)* » : *Identification spécifique sans étiquette*. La note « nouveaux signalements » indique qu'il s'agit du premier signalement de l'espèce en Nouvelle-Calédonie et « 1^{er} sp. » signifie que l'échantillon est le premier spécimen de l'espèce entreposé dans la collection IRD de NC. La richesse spécifique des coraux scléactiniaires du Grand Lagon Nord s'élève à 277 espèces scléactiniaires dont 3 espèces de coraux ahermatypiques et 3 espèces d'Hydrozoa (*Millepora*). Les 328 échantillons prélevés lors de la mission du GLN représentent 203 espèces scléactiniaires. L'inventaire est classé par ordre alphabétique de la famille, du genre puis de l'espèce.

Annexe 3 p 85 : Description du substrat biotique et abiotique par station (num de station ; localisation GPS WGS 84 : degrés, minute décimale ; date de plongée ; localité ; situation) (*Source J.L Menou, rapport de mission*).

Annexe 4 p 89 : Légende des schémas géomorphologiques (© G. Lasne)

Annexe 5 p 90 : Liste des coraux scléactiniaires inventoriés en Nouvelle-Calédonie. A ce jour 401 espèces scléactiniaires ont été recensées en Nouvelle-Calédonie (source IRD-Nouméa et Pichon, 2006). La collection IRD de Nouméa, des Coraux Scléactiniaires de Nouvelle-Calédonie, comprend 2684 spécimens qui englobent 369 espèces (les échantillons sont numérotés sous la nomenclature HS « Hexacoralliaire scléactiniaire »). Les espèces absentes de cette collection (32 espèces nommées « no sp. ») ont été tout de même prélevées et sont stockées dans d'autres collections institutionnelles (M. Pichon, 2006). L'identification taxonomique des spécimens de la collection de l'IRD a été réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace, G. Lasne), « *Nom (ID)* » : *Identification définitive avec étiquette* ; « *Nom (ID-E)* » : *Identification spécifique sans étiquette*.

Annexe 6 p 103 : Liste des scléactiniaires inventoriés in situ / station. Cet inventaire est classé par ordre alphabétique des familles, genre puis espèce. Il n'est pas exhaustif et représente les espèces qui ont été déterminées *in situ* (certains spécimens ont également été photographiés). Le chiffre « 1 » indique que l'espèce est présente dans la station. Les chiffres supérieurs à 1, signifient que plusieurs espèces sont présentes au niveau du genre mais qu'elles n'ont pas pu être identifiées au niveau spécifique. La dernière ligne comptabilise les espèces présentes pour la station d'étude.

Annexe 7 p 111 : Photographies in situ des 13 espèces nouvellement recensées pour la Nouvelle-Calédonie et prélevées dans le GLN (nouveaux signalements) (© G. Lasne).

Annexe 8 p 115 : Panoramas photographiques en milieu *in situ* (St1192 et St1195) et de quelques zones de passage ou de mouillage (Iles de Daos du nord, ile de Yandé, ile Art, ile Pott, ile Taamak, ile Surprise).

Annexe 1 : Liste des échantillons scléactiniaires récoltés lors de la mission Coralcal 3 et entreposés dans la collection de coraux à l'IRD Nouméa : Identification taxonomique réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace et G. Lasne), « *Nom (ID)* » : Identification définitive avec étiquette, « *Nom (ID-G)* » : Identification générique sans étiquette, « *Nom (ID-E)* » : Identification spécifique sans étiquette. Les 328 échantillons ont les informations de leur lieu de récolte (profondeur, station, localisation géographique).

Nb Ech	Identification taxonomique			Information échantillon		
	Nom du spécialiste	Genre	Espèce	Prof	Station	Localisation
1	M. Pichon (ID)	<i>Cyphastrea</i>	<i>chalcidicum</i>	28.4m	ST 1183	Ilot Yandé - fond sableux
2	G. Lasne (ID-G)	<i>Cyphastrea</i>	sp.	28.4m		
3	G. Lasne (ID-E)	cf. <i>Madracis</i>	<i>kyiby</i>	28.4m		
4	M. Pichon (ID)	<i>Stylocoeniella</i>	<i>nikei</i>	28.4m		
5	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>russelli</i>	28.4m		
6	M. Pichon (ID)	<i>Trachyphyllia</i>	<i>geoffroyi</i>	28.4m		
7	M. Pichon (ID-E)	<i>Catalaphyllia</i>	<i>jardinei</i>	28.4m		
8	G. Lasne (ID-E)	<i>Catalaphyllia</i>	<i>jardinei</i>	28.4m		
9	G. Lasne (ID-E)	<i>Heterocyathus</i>	<i>aequicostatus</i>	28.4m		
10	M. Pichon (ID-G)	<i>Palauastrea / Anacropora</i>	sp.	28.4m		
11	G. Lasne (ID-E)	<i>Heteropsammia</i>	<i>cochlea</i>	28.4m		
12	G. Lasne (ID-E)	<i>Cycloseris</i>	<i>cyclolithes</i>	28.4m		
13	G. Lasne (ID-E)	<i>Diaseris</i>	<i>distorta</i>	28.4m		
14	M. Pichon (ID-E)	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	28.4m		
15	G. Lasne (ID-E)	<i>Favia</i>	<i>stelligera</i>	6m	ST 1184	Ilot Yandé - Front récifal de récif frangeant
16	F. Benzoni (ID)	<i>Gardineroseris</i>	<i>planulata</i>	7m		
17	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>millepora</i>	4m		
18	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>polystoma</i>	4m		
19	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>maldivensis</i>	7m		
20	G. Lasne (ID-G)	<i>Acropora</i>	sp.	3m		
21	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	4m		
22	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	5m		
23	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>exesa</i>	5m		
24	G. Lasne (ID-E)	<i>Pachyseris</i>	<i>speciosa</i>	8m		

25	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	<i>mycetoseroides</i>	6m	ST1184	Ilot Yandé - Front récifal de récif frangeant
26	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>microconos</i>	5m		
27	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	4m		
28	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>explanulata</i>	6m		
29	M. Pichon (ID-G)	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	5m		
30	C. Wallace (ID)	<i>Alveopora</i>	<i>verilliana</i>	5m		
31	G. Lasne (ID-E)	<i>Coscinaraea</i>	<i>columna</i>	5m	ST 1186	Ilot Yandé - Platier avec micro atoll
32	G. Lasne (ID-G)	<i>Pavona</i>	cf. <i>varians</i>	1.5m		
33	G. Lasne (ID-E)	<i>Pavona</i>	<i>decussata</i>	1.5m		
34	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>rigida</i>	1.5m	ST 1187	Ilot Yandé - bord rocheux –pente frangeant
35	C. Wallace (ID)	<i>Astreopora</i>	<i>myriophthalma</i>	5m		
36	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>chinensis</i>	5m		
37	G. Lasne (ID-G)	<i>Plesiastrea</i>	<i>versipora</i>	5m		
38	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>patula</i>	5m		
39	C. Wallace (ID)	<i>Astreopora</i>	<i>myriophthalma</i>	5m		
40	M. Pichon (ID-G)	<i>Acanthastrea</i>	sp.	5m		
41	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>matthaii</i>	5m		
42	G. Lasne (ID-G)	<i>Goniastrea</i>	cf. <i>aspera</i>	5m		
43	M. Pichon (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	sp.	5m		
44	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>patula</i>	5m		
45	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	5m		
46	G. Lasne (ID-G)	<i>Fungia</i>	sp.	5m		
47	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	5m		
48	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>latistella</i>	5m	ST 1185	Ilot Yandé - Platier frangeant - Crête récifale
49	G. Lasne (ID-E)	<i>Acropora</i>	sp.	1.5m		
50	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>lutkeni</i>	1.5m		
51	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	1.5m		
52	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>gemmifera</i>	1.5m		
53	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>digitifera</i>	1.5m	ST 1188	Belep - Pente extérieur – crête - platier massif corallien
54	M. Pichon (ID-G)	<i>Echinophyllia</i>	<i>horrida</i>	20 à 27m		
55	M. Pichon (ID)	<i>Goniopora</i>	<i>somaliensis</i>	20 à 27m		
56	M. Pichon (ID)	<i>Sandalolitha</i>	<i>robusta</i>	20 à 27m		
57	M. Pichon (ID-G)	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	20 à 27m		
58	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>granulosa</i>	20 à 27m		

Annexe 1 : Liste des échantillons sclérectiniaux récoltés lors de la mission Coralcal 3 et entreposés dans la collection de coraux à l'IRD Nouméa : Identification taxonomique réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace et G. Lasne), « Nom (ID) » : Identification définitive avec étiquette, « Nom (ID-G) » : Identification générique sans étiquette, « Nom (ID-E) » : Identification spécifique sans étiquette. Les 328 échantillons ont les informations de leur lieu de récolte (profondeur, station, localisation géographique).

Nb Ech	Identification taxonomique			Information échantillon		
	Nom du spécialiste	Genre	Espèce	Prof	Station	Localisation
1	M. Pichon (ID)	<i>Cyphastrea</i>	<i>chalcidicum</i>	28.4m	ST 1183	Ilot Yandé - fond sableux
2	G. Lasne (ID-G)	<i>Cyphastrea</i>	sp.	28.4m		
3	G. Lasne (ID-E)	cf. <i>Madracis</i>	<i>kyiby</i>	28.4m		
4	M. Pichon (ID)	<i>Stylocoeniella</i>	<i>nikei</i>	28.4m		
5	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>russelli</i>	28.4m		
6	M. Pichon (ID)	<i>Trachyphyllia</i>	<i>geoffroyi</i>	28.4m		
7	M. Pichon (ID-E)	<i>Catalaphyllia</i>	<i>jardinei</i>	28.4m		
8	G. Lasne (ID-E)	<i>Catalaphyllia</i>	<i>jardinei</i>	28.4m		
9	G. Lasne (ID-E)	<i>Heterocyathus</i>	<i>aequicostatus</i>	28.4m		
10	M. Pichon (ID-G)	<i>Palauastrea</i> / <i>Anacropora</i>	sp.	28.4m		
11	G. Lasne (ID-E)	<i>Heteropsammia</i>	<i>cochlea</i>	28.4m		
12	G. Lasne (ID-E)	<i>Cycloseris</i>	<i>cyclolithes</i>	28.4m		
13	G. Lasne (ID-E)	<i>Diaseris</i>	<i>distorta</i>	28.4m		
14	M. Pichon (ID-E)	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	28.4m		
15	G. Lasne (ID-E)	<i>Favia</i>	<i>stelligera</i>	6m	ST 1184	Ilot Yandé - Front récifal de récif frangeant
16	F. Benzoni (ID)	<i>Gardineroseris</i>	<i>planulata</i>	7m		
17	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>millepora</i>	4m		
18	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>polystoma</i>	4m		
19	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>maldivensis</i>	7m		
20	G. Lasne (ID-G)	<i>Acropora</i>	sp.	3m		
21	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	4m		
22	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	5m		
23	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>exesa</i>	5m		
24	G. Lasne (ID-E)	<i>Pachyseris</i>	<i>speciosa</i>	8m		

25	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	<i>mycetoseroides</i>	6m	ST1184	Ilot Yandé - Front récifal de récif frangeant
26	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>microconos</i>	5m		
27	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	4m		
28	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>explanulata</i>	6m		
29	M. Pichon (ID-G)	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	5m		
30	C. Wallace (ID)	<i>Alveopora</i>	<i>verrilliana</i>	5m		
31	G. Lasne (ID-E)	<i>Coscinaraea</i>	<i>columna</i>	5m	ST 1186	Ilot Yandé - Platier avec micro atoll
32	G. Lasne (ID-G)	<i>Pavona</i>	cf. <i>varians</i>	1.5m		
33	G. Lasne (ID-E)	<i>Pavona</i>	<i>decussata</i>	1.5m		
34	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>rigida</i>	1.5m		
35	C. Wallace (ID)	<i>Astreopora</i>	<i>myriophthalma</i>	5m	ST 1187	Ilot Yandé - bord rocheux –pente frangeant
36	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>chinensis</i>	5m		
37	G. Lasne (ID-G)	<i>Plesiastrea</i>	<i>versipora</i>	5m		
38	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>patula</i>	5m		
39	C. Wallace (ID)	<i>Astreopora</i>	<i>myriophthalma</i>	5m		
40	M. Pichon (ID-G)	<i>Acanthastrea</i>	sp.	5m		
41	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>matthaii</i>	5m		
42	G. Lasne (ID-G)	<i>Goniastrea</i>	cf. <i>aspera</i>	5m		
43	M. Pichon (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	sp.	5m		
44	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>patula</i>	5m		
45	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	5m		
46	G. Lasne (ID-G)	<i>Fungia</i>	sp.	5m		
47	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	5m		
48	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>latistella</i>	5m	ST 1185	Ilot Yandé - Platier frangeant - Crête récifale
49	G. Lasne (ID-E)	<i>Acropora</i>	sp.	1.5m		
50	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>lutkeni</i>	1.5m		
51	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	1.5m		
52	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>gemmifera</i>	1.5m		
53	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>digitifera</i>	1.5m		
54	M. Pichon (ID-G)	<i>Echinophyllia</i>	<i>horrida</i>	20 à 27m	ST 1188	Belep - Pente extérieur – crête - platier massif corallien
55	M. Pichon (ID)	<i>Goniopora</i>	<i>somaliensis</i>	20 à 27m		
56	M. Pichon (ID)	<i>Sandalolitha</i>	<i>robusta</i>	20 à 27m		
57	M. Pichon (ID-G)	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	20 à 27m		
58	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>granulosa</i>	20 à 27m		

54	M. Pichon (ID-G)	<i>Echinophyllia</i>	<i>horrida</i>	20 à 27m	ST 1188	Belep - Pente extérieur – crête - platier massif corallien		
55	M. Pichon (ID)	<i>Goniopora</i>	<i>somaliensis</i>	20 à 27m				
56	M. Pichon (ID)	<i>Sandalolitha</i>	<i>robusta</i>	20 à 27m				
57	M. Pichon (ID-G)	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	20 à 27m				
58	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>granulosa</i>	20 à 27m				
59	G. Lasne (ID-G)	<i>Fungia</i>	sp.	20 à 27m				
60	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>mesenterina</i>	20 à 27m				
61	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>favus</i>	20 à 27m				
62	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	20 à 27m				
63	G. Lasne (ID-E)	<i>Acrhelia</i>	<i>horrescens</i>	20 à 27m				
64	M. Pichon (ID)	<i>Caulastrea</i>	<i>furcata</i>	20 à 27m				
65	C. Wallace (ID)	<i>Alveopora</i>	<i>catalai</i>	20 à 27m				
66	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	<i>tubulifera</i>	27m				
67	G. Lasne (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	sp.	20m				
68	G. Lasne (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	sp.	20m				
69	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>longicyathus</i>	7m				
70	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>cylindrica</i>	10m				
71	M. Pichon (ID)	<i>Stylophora</i>	sp.	15m				
72	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylophora</i>	<i>subseriata</i>	6m				
73	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylophora</i>	<i>subseriata</i>	6m				
74	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>rigida</i>	20m				
75	M. Pichon (ID)	<i>Goniopora</i>	sp.	25m				
76	M. Pichon (ID)	<i>Euphyllia</i>	sp.	20m				
77	G. Lasne (ID-G)	<i>Goniopora</i>	sp.	15m				
78	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>concinna</i>	15m				
79	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>annae</i>	1 à 2m			ST 1189	Belep - Haut du platier du massif corallien
80	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>halicora</i>	1 à 2m				
81	M. Pichon (ID-G)	<i>Echinophyllia</i>	<i>orpheensis</i>	1 à 2m				
82	G. Lasne (ID-E)	<i>Psammocora</i>	<i>contigua</i>	1 à 2m				
83	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>digitifera</i>	1 à 2m				
84	C. Wallace (ID)	<i>Isopora</i>	<i>cuneata</i>	1 à 2m				
85	G. Lasne (ID-E)	<i>Porites</i>	<i>nigrescens</i>	1 à 2m				
86	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>nigrescens</i>	1 à 2m				
87	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>subulata</i>	1 à 2m				

88	G. Lasne (ID-G)	<i>Hydnophora</i>	sp.	3 à 6 m	ST 1190	Belep - Baie Uala - Front récifal du récif frangeant
89	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>lutea</i>	3 à 6 m		
90	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>cactus</i>	3 à 6 m		
91	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>australiensis</i>	3 à 6 m	ST 1190	Belep - Baie Uala - Front récifal du récif frangeant
92	M. Pichon (ID)	<i>Echinopora</i>	<i>horrida</i>	3 à 6 m		
93	F. Benzoni (ID)	<i>Psammocora</i>	<i>haimiana</i>	3 à 6 m		
94	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	3 à 6 m	ST 1191	Belep /Pott - Pente de récif frangeant
95	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>flexuosa</i>	28m		
96	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>mesenterina</i>	28m		
97	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>frondens</i>	28m		
98	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>peltata</i>	28m		
99	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>bifrons</i>	28m		
100	G. Lasne (ID-G)	<i>Favites</i>	sp.	28m		
101	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>favus</i>	28m		
102	M. Pichon (ID)	<i>Polyphyllia</i>	<i>novaehiberniae</i>	28m		
103	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>amicorum</i>	28m		
104	M. Pichon (ID)	<i>Caulastrea</i>	<i>curvata</i>	28m		
105	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>inaequalis</i>	28m		
106	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>scutaria</i>	28m		
107	G. Lasne (ID-E)	<i>Mycedium</i>	<i>elephantotus</i>	3 à 8m	ST 1192	Belep ART - Haut de la pente de récif frangeant
108	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>reniformis</i>	3 à 8m		
109	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>explanulata</i>	3 à 8m		
110	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	3 à 8m		
111	M. Pichon (ID-G)	<i>Mycedium</i>	<i>elephantotus</i>	3 à 8m		
112	G. Lasne (ID-E)	<i>Pectinia</i>	<i>lactuca</i>	3 à 8m		
113	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>valenciennesi</i>	3 à 8m		
114	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylophora</i>	sp.	3 à 8m		
115	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	<i>mycetoseroides</i>	3 à 8m		
116	C. Wallace (ID)	<i>Montipora</i>	<i>altasepta</i>	1m	ST1194	Belep ART - Platier herbier – récif frangeant lagunaire
117	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	sp.	50m	ST 1196	Récif des Français - pente externe de récif-barrière
118	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>solitaryensis</i>	40m		
119	M. Pichon (ID)	<i>Echinopora</i>	<i>gemmacea</i>	35m		
120	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	58m		
121	M. Pichon (ID-G)	<i>Oxypora</i>	sp.	30m		

117	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	sp.	50m	ST 1196	Récif des Français - pente externe de récif-barrière
118	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>solitaryensis</i>	40m		
119	M. Pichon (ID)	<i>Echinopora</i>	<i>gemmacea</i>	35m		
120	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	58m		
121	M. Pichon (ID-G)	<i>Oxypora</i>	sp.	30m		
122	M. Pichon (ID)	<i>Cynarina</i>	<i>lacrymalis</i>	45m		
123	G. Lasne (ID-G)	<i>Fungia</i>	sp.	55m		
124	G. Lasne (ID-E)	<i>Physogyra</i>	<i>lichtensteini</i>	45m		
125	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>lutkeni</i>	10m		
126	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>exesa</i>	25m		
127	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>venosa</i>	10m		
128	M. Pichon (ID)	<i>Echinopora</i>	<i>gemmacea</i>	25m		
129	G. Lasne (ID-E)	<i>Pocillopora</i>	<i>eydouxii</i>	15m		
130	F. Benzoni (ID)	<i>Psammocora</i>	<i>claudiae</i>	10m		
131	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	<i>tubulifera</i>	50m	ST 1197	Récif des Français - Récif isolé sur la pente du récif-barrière, « virgule »
132	G. Lasne (ID-E)	<i>Galaxea</i>	<i>astreata</i>	10 à 15m		
133	M. Pichon (ID)	<i>Platygyra</i>	<i>pini</i>	10 à 15m		
134	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>maldivensis</i>	10 à 15m		
135	G. Lasne (ID-E)	<i>Galaxea</i>	<i>fascicularis</i>	10 à 15m		
136	M. Pichon (ID-G)	<i>Symphyllia</i>	sp.	10 à 15m		
137	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>samoensis</i>	4m		
138	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>patula</i>	10 à 15m		
139	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>abrotanoides</i>	3m		
140	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>annae</i>	10 à 15m		
141	M. Pichon (ID)	<i>Cyphastrea</i>	<i>japonica</i>	10 à 15m	ST 1198	Récif des Français - Pente externe du récif-barrière
142	M. Pichon (ID)	<i>Echinophyllia</i>	sp.	68m		
143	G. Lasne (ID-G)	<i>Fungia</i>	sp.	65m		
144	M. Pichon (ID-E)	<i>Plerogyra</i>	<i>sinuosa</i>	65m		
145	F. Benzoni (ID)	<i>Turbinaria</i>	<i>reniformis</i>	25m		
146	G. Lasne (ID-E)	<i>Scolymia</i>	<i>vitiensis</i>	50m		
147	M. Pichon (ID-G)	<i>Oxypora</i>	sp.	65m		
148	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	<i>corymbosa</i>	15m		
149	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	20m		
150	M. Pichon (ID)	<i>Montastrea</i>	<i>salebrosa</i>	6m		

151	M. Pichon (ID)	<i>Montastrea</i>	<i>curta</i>	5m		
152	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>speciosa</i>	5m		
153	M. Pichon (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	<i>divisa</i>	15m		
154	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>monticulosa</i>	4m		
155	G. Lasne (ID-E)	<i>Goniastrea</i>	<i>australensis</i>	12m		
156	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	6m		
157	M. Pichon (ID)	<i>Platygyra</i>	<i>sinensis</i>	6m		
158	C. Wallace (ID)	<i>Montipora</i>	<i>verrucosa</i>	10m		
159	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	10m		
160	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>purpurea</i>	10m	ST 1199	Récif des Français - Bord de passe, massifs de passe
161	M. Pichon (ID)	<i>Heliofungia</i>	<i>actiniformis</i>	10m		
162	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	10m		
163	M. Pichon (ID)	<i>Echinopora</i>	<i>lamellosa</i>	10m	ST 1199	Récif des Français - Bord de passe, massifs de passe
164	C. Wallace (ID)	<i>Alveopora</i>	<i>fenestrata</i>	10m		
165	M. Pichon (ID-E)	<i>Plerogyra</i>	<i>sinuosa</i>	10m		
166	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>matthaii</i>	10m		
167	M. Pichon (ID-E)	<i>Physogyra</i>	<i>lichtensteini</i>	50m		
168	M. Pichon (ID)	<i>Podabacia</i>	<i>motuporensis</i>	55m		
169	M. Pichon (ID)	<i>Oulophyllia</i>	<i>crispa</i>	35m		
170	F. Benzoni (ID)	<i>Gardineroseris</i>	<i>planulata</i>	4m		
171	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	<i>glabra</i>	55m		
172	G. Lasne (ID-E)	<i>Diaseris</i>	<i>distorta</i>	55m		
173	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>yongei</i>	5m	ST 1200	Récif des Français - Bord de passe - épis
174	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>humilis</i>	5m		
175	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>monticulosa</i>	5m		
176	M. Pichon (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	<i>ancora</i>	55m		
177	F. Benzoni (ID)	<i>Psammocora</i>	<i>claudiae</i>	45m		
178	C. Wallace (ID)	<i>Alveopora</i>	<i>spongiosa</i>	35m		
179	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>maldivensis</i>	10m		
180	G. Lasne (ID-E)	<i>Pavona</i>	<i>varians</i>	50m		
181	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>pruinosa</i>	13m	ST 1201	Récif des Français - Pinnacle de barrière avec sillons parallèles
182	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>pruinosa</i>	13m		
183	G. Lasne (ID-G)	<i>Alveopora</i>	sp.	13m		
184	G. Lasne (ID-E)	<i>Pachyseris</i>	<i>rugosa</i>	13m		

185	G. Lasne (ID-E)	<i>Coscinaraea</i>	cf. <i>exesa</i>	13m		
186	G. Lasne (ID-E)	<i>Coscinaraea</i>	<i>columna</i>	13m		
187	G. Lasne (ID-G)	<i>Goniopora</i>	sp.	13m		
188	M. Pichon (ID)	<i>Heliofungia</i>	<i>actiniformis</i>	13m		
189	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>complanata</i>	13m		
190	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	<i>pachysepta</i>	10m		
191	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>flexuosa</i>	1.5m	ST 1202	Récif des Français - Platier de double barrière interne
192	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>pallida</i>	1.5m		Récif des Français - Platier de double barrière interne
193	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>acuticollis</i>	1.5m		
194	G. Lasne (ID-G)	<i>Porites</i>	sp.	1.5m		
195	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>millepora</i>	1.5m		
196	M. Pichon (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	<i>cristata</i>	1.5m		
197	C. Wallace (ID)	<i>Isopora</i>	<i>cuneata</i>	1.5m		
198	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>robusta</i>	1.5m	ST 1203	Récif des Français - Platier interne de récif-barrière
199	G. Lasne (ID-E)	<i>Leptoria</i>	<i>phrygia</i>	1.5m		
200	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>latistella</i>	1.5m		
201	M. Pichon (ID-G)	<i>Oxypora</i>	<i>lacera</i>	1.5m		
202	G. Lasne (ID-E)	<i>Echinopora</i>	<i>horrida</i>	20m	ST 1205	Récif Cook - Pente externe avec système vallons/ contreforts (vallées coralliennes)
203	C. Wallace (ID)	<i>Montipora</i>	<i>verrucosa</i>	20m		
204	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>clathrata</i>	18m		
205	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	cf. <i>undata</i>	18m		
206	M. Pichon (ID-G)	<i>Seriatopora</i>	<i>caliendrum</i>	16m		
207	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>subulata</i>	18m		
208	G. Lasne (ID-E)	<i>Merulina</i>	<i>ampliata</i>	14m		
209	G. Lasne (ID-E)	<i>Montipora</i>	cf. <i>hoffmeisteri</i>	16m		
210	F. Benzoni (ID)	<i>Pavona</i>	<i>explanulata</i>	37m		
211	G. Lasne (ID-G)	<i>Astreopora</i>	sp.	25m		
212	C. Wallace (ID)	<i>Astreopora</i>	<i>incrustans</i>	8m		
213	C. Wallace (ID)	<i>Astreopora</i>	<i>myriophthalma</i>	8m		
214	G. Lasne (ID-G)	<i>Turbinaria</i>	cf. <i>stellulata</i>	10m		
215	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>samoensis</i>	25m		
216	M. Pichon (ID)	<i>Cyphastrea</i>	<i>serailia</i>	8m		
217	C. Wallace (ID)	<i>Isopora</i>	<i>palifera</i>	10m		

211	G. Lasne (ID-G)	<i>Astreopora</i>	sp.	25m		
212	C. Wallace (ID)	<i>Astreopora</i>	<i>incrustans</i>	8m		
213	C. Wallace (ID)	<i>Astreopora</i>	<i>myriophthalma</i>	8m		
214	G. Lasne (ID-G)	<i>Turbinaria</i>	cf. <i>stellulata</i>	10m		
215	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>samoensis</i>	25m		
216	M. Pichon (ID)	<i>Cyphastrea</i>	<i>serailia</i>	8m		
217	C. Wallace (ID)	<i>Isopora</i>	<i>palifera</i>	10m		
218	G. Lasne (ID-E)	<i>Leptastrea</i>	cf. <i>pruinosa</i>	25m		
219	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>inaequalis</i>	25m		
220	M. Pichon (ID-G)	<i>Pocillopora</i>	<i>verrucosa</i>	25m		
221	M. Pichon (ID-G)	<i>Pocillopora</i>	<i>verrucosa</i>	25m		
222	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	8m		
223	G. Lasne (ID-G)	cf. <i>Goniastrea</i>	sp.	25m		
224	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	<i>hemprichii</i>	6m		
225	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylocoeniella</i>	<i>armata</i>	8m		
226	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>paumotensis</i>	10m		
227	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>fungites</i>	10m		
228	M. Pichon (ID)	<i>Sandalolitha</i>	<i>robusta</i>	10m		
229	M. Pichon (ID)	<i>Herpolitha</i>	<i>limax</i>	10m		
230	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	<i>corymbosa</i>	8m	ST 1207	
231	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	<i>corymbosa</i>	8m		
232	M. Pichon (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	<i>glabrescens</i>	8m		
233	M. Pichon (ID-G)	<i>Symphyllia</i>	<i>wilsoni</i>	16m		
234	G. Lasne (ID-G)	<i>Pectinia</i>	cf. <i>paeonia</i>	8m		Récif Cook - Corne Nord - Pente interne de massif (tombant)
235	M. Pichon (ID)	<i>Leptoria</i>	<i>phrygia</i>	8m	ST1207	
236	M. Pichon (ID-G)	<i>Symphyllia</i>	<i>recta</i>	16m		Récif Cook - Corne Nord - Pente interne de massif (tombant)
237	M. Pichon (ID-G)	<i>Echinophyllia</i>	<i>orpheensis</i>	8m		
238	G. Lasne (ID-G)	<i>Symphyllia</i>	cf. <i>valenciennesii</i>	8m		
239	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>rotundata</i>	8m		
240	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	<i>pachysepta</i>	16m		
241	G. Lasne (ID-E)	<i>Pocillopora</i>	<i>meandrina</i>	2m		
242	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>solitaryensis</i>	16m		
243	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>pruinosa</i>	16m		
244	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>pruinosa</i>	8m		

245	M. Pichon (ID)	<i>Goniopora</i>	<i>norfolkensis</i>	9m	ST 1209	Belep, Ile Art - Front récifal de récif frangeant		
246	M. Pichon (ID)	<i>Leptoria</i>	<i>phrygia</i>	6m				
247	M. Pichon (ID)	<i>Platygyra</i>	<i>daedalea</i>	6m				
248	M. Pichon (ID)	<i>Goniopora</i>	<i>norfolkensis</i>	9m				
249	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>matthaii</i>	6m				
250	M. Pichon (ID)	<i>Platygyra</i>	<i>daedalea</i>	7m				
251	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>complanata</i>	5m				
252	M. Pichon (ID-G)	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	6m				
253	M. Pichon (ID)	<i>Goniopora</i>	<i>norfolkensis</i>	8m				
254	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>matthaii</i>	9m				
255	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>acuminata</i>	9m				
256	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>lutkeni</i>	9m				
257	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>lutkeni</i>	9m				
258	M. Pichon (ID)	<i>Platygyra</i>	<i>verweyi</i>	7m				
259	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	<i>hemprichii</i>	8m				
260	M. Pichon (ID)	<i>Echinopora</i>	<i>horrida</i>	8m				
261	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>robusta</i>	6m				
262	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>abrotanoides</i>	6m				
263	M. Pichon (ID-G)	<i>Oxypora</i>	sp.	6m			ST 1209	Belep, Ile Art - Front récifal de récif frangeant
264	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>purpurea</i>	6m				
265	M. Pichon (ID-G)	<i>Euphyllia</i>	<i>glabrescens</i>	20m				
266	M. Pichon (ID)	<i>Cycloseris</i>	<i>somervillei</i>	55m				
267	G. Lasne (ID-E)	<i>Merulina</i>	<i>scabricula</i>	15m				
268	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>speciosa</i>	55m				
269	G. Lasne (ID-G)	<i>Acropora</i>	sp.	9m				
270	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>complanata</i>	15m				
271	M. Pichon (ID)	<i>Herpolitha</i>	<i>limax</i>	15m				
272	C. Wallace (ID)	<i>Montipora</i>	<i>foveolata</i>	15m				
273	M. Pichon (ID)	<i>Platygyra</i>	<i>verweyi</i>	15m				
274	G. Lasne (ID-E)	<i>Cycloseris</i>	<i>cyclolites</i>	15m				
275	F. Benzoni (ID)	<i>Psammocora</i>	<i>profundacella</i>	10m				
276	G. Lasne (ID-E)	<i>Hydnophora</i>	<i>rigida</i>	15m				
277	M. Pichon (ID)	<i>Oulophyllia</i>	<i>crispa</i>	18m				
278	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>russelli</i>	18m				

277	M. Pichon (ID)	<i>Oulophyllia</i>	<i>crispa</i>	18m	ST 1213	Récif Cook - pente externe de récif-barrière
278	M. Pichon (ID)	<i>Favites</i>	<i>russelli</i>	18m		
279	G. Lasne (ID-E)	<i>Scolymia</i>	<i>australis</i>	18m		
280	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>fungites</i>	18m		
281	G. Lasne (ID-G)	<i>Isopora</i>	sp.	18m		
282	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>rotundata</i>	18m		
283	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>clathrata</i>	18m		
284	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>globiceps</i>	18m		
285	G. Lasne (ID-E)	<i>Porites</i>	<i>nigrescens</i>	18m		
286	M. Pichon (ID)	<i>Goniastrea</i>	<i>pectinata</i>	18m		
287	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>horrida</i>	18m		
288	M. Pichon (ID)	<i>Podabacia</i>	<i>motuporensis</i>	18m		
289	C. Wallace (ID)	<i>Montipora</i>	<i>foveolata</i>	18m		
290	G. Lasne (ID-E)	<i>Cyphastrea</i>	<i>serailia</i>	18m		
291	M. Pichon (ID-G)	<i>Lobophyllia</i>	sp.	18m		
292	M. Pichon (ID-G)	<i>Oxypora</i>	<i>lacera</i>	18m		
293	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>mesenterina</i>	18m		
294	M. Pichon (ID)	<i>Favia</i>	<i>rotumana</i>	4m	ST 1214	Récif Cook - Pente interne de récif-barrière Récif Cook - Pente interne de récif-barrière
295	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>lutea</i>	4m		
296	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>lobata</i>	4m	ST 1214	
297	M. Pichon (ID)	<i>Cyphastrea</i>	<i>serailia</i>	4m		
298	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>tortuosa</i>	4m		
299	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>samoensis</i>	4m		
300	M. Pichon (ID)	<i>Herpolitha</i>	<i>weberi</i>	4m		
301	F. Benzoni (ID)	<i>Psammocora</i>	<i>profundacella</i>	4m		
302	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>scutaria</i>	4m		
303	G. Lasne (ID-G)	<i>Turbinaria</i>	sp.	5m	ST 1215	
304	M. Pichon (ID)	<i>Ctenactis</i>	<i>crassa</i>	5m		
305	M. Pichon (ID-G)	<i>Acanthastrea</i>	<i>hillae</i>	5m		
306	M. Pichon (ID)	<i>Goniastrea</i>	<i>australensis</i>	5m		
307	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>anthocercis</i>	5m		
308	C. Wallace (ID)	<i>Acropora</i>	<i>divaricata</i>	5m		
309	M. Pichon (ID-G)	<i>Pocillopora</i>	<i>eydouxii</i>	5m	ST 1216	
310	M. Pichon (ID)	<i>Leptastrea</i>	<i>transversa</i>	5m		

311	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>frondens</i>	5m	ST 1217	Récif Cook - Pente externe de récif barrière - Coude
312	F. Benzoni (ID)	<i>Psammocora</i>	<i>haimiana</i>	5m		
313	M. Pichon (ID)	<i>Sandalolitha</i>	<i>robusta</i>	50m		
314	M. Pichon (ID)	<i>Lithophyllon</i>	<i>undulatum</i>	60m		
315	F. Benzoni (ID)	<i>Leptoseris</i>	<i>hawaiiensis</i>	60m		
316	G. Lasne (ID-E)	<i>Scolymia</i>	<i>australis</i>	45m		
317	G. Lasne (ID-E)	<i>Scolymia</i>	<i>vitiensis</i>	45m		
318	G. Lasne (ID-E)	<i>Scolymia</i>	<i>vitiensis</i>	45m		
319	C. Wallace (ID)	<i>Montipora</i>	<i>alveopora</i>	5m		
320	G. Lasne (ID-G)	<i>Montipora</i>	sp.	59m		
321	G. Lasne (ID-E)	<i>Oxypora</i>	cf. <i>glabra</i>	50m		
322	M. Pichon (ID)	<i>Fungia</i>	<i>concinna</i>	50m		
323	F. Benzoni (ID)	<i>Psammocora</i>	<i>profundacella</i>	15m		
324	F. Benzoni (ID)	<i>Psammocora</i>	<i>nierstraszi</i>	10m		
325	M. Pichon (ID)	<i>Porites</i>	<i>lichen</i>	8m		
326	G. Lasne (ID-E)	<i>Turbinaria</i>	<i>peltata</i>	59m		
327	G. Lasne (ID-E)	<i>Galaxea</i>	<i>fascicularis</i>	15m		
328	M. Pichon (ID)	<i>Goniopora</i>	<i>djiboutiensis</i>	30m		

Annexe 2 : Liste taxonomique des espèces inventoriées lors de la mission Coralcal 3 :

Le signalement des espèces dans la liste répond à deux types de données (colonne 1 du tableau) : (1) l'espèce a été prélevée puis identifiée au laboratoire dans ce cas un numéro « HS » lui a été attribué et le spécimen est mis en collection (2) l'espèce a été observée sans prélèvement d'échantillon, dans ce cas il est noté « *Obs-in situ* » pour observation in situ. L'identification taxonomique a été réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace, G. Lasne), « *Nom (ID)* » : *Identification définitive avec étiquette*, « *Nom (ID-G)* » : *Identification générique sans étiquette*, « *Nom (ID-E)* » : *Identification spécifique sans étiquette*. La note « nouveau signalement » indique qu'il s'agit du premier signalement de l'espèce en Nouvelle-Calédonie et « 1^{er} sp. » signifie que l'échantillon est le premier spécimen de l'espèce entreposé dans la collection IRD de NC. La richesse spécifique des coraux scléactiniaires du Grand Lagon Nord s'élève à 277 espèces scléactiniaires dont 3 espèces de coraux ahermatypiques et 3 espèces d'Hydrozoa (*Millepora*). Les 328 échantillons prélevés lors de la mission du GLN représentent 203 espèces scléactiniaires. L'inventaire est classé par ordre alphabétique de la famille, du genre puis de l'espèce.

Nb	Taxonomiste	Famille	Genre	Espèce	Num HS	Collection
1	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>abrotanoides</i>	HS2503	
2	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>acuminata</i>	HS2496	
3	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>anthocercis</i>	HS2548	nouveau signalement
4	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>cerealis</i>	HS2288	
5	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>clathrata</i>	HS2524	
6	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>cytherea</i>	<i>Obs - in situ</i>	
7	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>danai</i>	<i>Obs - in situ</i>	
8	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>digitifera</i>	HS2292	1er sp.
9	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>divaricata</i>	HS2549	
10	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>florida</i>	<i>Obs - in situ</i>	
11	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>formosa</i>	<i>Obs - in situ</i>	
12	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>gemmifera</i>	HS2291	
13	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>globiceps</i>	HS2525	
14	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>grandis</i>	<i>Obs - in situ</i>	
15	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>humilis</i>	HS2413	
16	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>kirstyae</i>	HS2529	
17	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>latistella</i>	HS2441	
18	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>longicyathus</i>	HS2308	
19	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>lutkeni</i>	HS2498	
20	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>millepora</i>	HS2436	
21	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>monticulosa</i>	HS2414	
22	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>polystoma</i>	HS2257	1er sp.
23	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>robusta</i>	HS2502	
24	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>russelli</i>	HS2244	nouveau signalement
25	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>samoensis</i>	HS2376	
26	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>solitaryensis</i>	HS2483	
27	G. Lasne (ID-G)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	sp.	HS2259	1er sp.
28	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>speciosa</i>	HS2509	
29	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>subulata</i>	HS2326	1er sp.
30	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>tortuosa</i>	HS2539	
31	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>valenciennesi</i>	HS2352	
32	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>yongei</i>	HS2412	
33	M. Pichon (ID)	Acroporidae	<i>Anacropora</i>	sp.	HS2249	
34	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>explanata</i>	<i>Obs - in situ</i>	
35	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>gracilis</i>	<i>Obs - in situ</i>	
36	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>incrustans</i>	HS2453	nouveau signalement

Nb	Taxonomiste	Famille	Genre	Espèce	Num HS	Collection
37	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>listeri</i>	Obs - <i>in situ</i>	
38	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>moretonensis</i>	Obs - <i>in situ</i>	
39	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>myriophthalma</i>	HS2454	
40	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>ocellata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
41	G. Lasne (ID-G)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	sp.	HS2452	
42	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Isopora</i>	<i>cuneata</i>	HS2438	
43	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Isopora</i>	<i>palifera</i>	HS2458	
44	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>altasepta</i>	HS2355	nouveau signalement
45	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>alveopora</i>	HS2560	nouveau signalement
46	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>danae</i>	Obs - <i>in situ</i>	
47	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>efflorescens</i>	Obs - <i>in situ</i>	
48	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>foveolata</i>	HS2530	
49	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>hispida</i>	Obs - <i>in situ</i>	
50	G. Lasne (ID-G)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>hoffmeisteri</i>	HS2450	1er sp.
51	G. Lasne (ID-G)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	sp.	HS2261	1er sp.
52	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>tuberculosa</i>	Obs - <i>in situ</i>	
53	G. Lasne (ID-G)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>undata</i>	HS2446	
54	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>venosa</i>	Obs - <i>in situ</i>	
55	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>verrucosa</i>	HS2397	
56	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Agaraciidae	<i>Coeloseris</i>	<i>mayeri</i>	Obs - <i>in situ</i>	
57	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Gardineroseris</i>	<i>planulata</i>	HS2409	
58	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>explanata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
59	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>gardineri</i>	Obs - <i>in situ</i>	
60	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>glabra</i>	HS2410	
61	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>hawaiiensis</i>	HS2556	
62	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>incrustans</i>	Obs - <i>in situ</i>	
63	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>mycetoseroides</i>	HS2354	
64	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>scabra</i>	Obs - <i>in situ</i>	
65	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	sp.	HS2356	
66	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>tubulifera</i>	HS2370	
67	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>yabei</i>	Obs - <i>in situ</i>	
68	G. Lasne (ID-G)	Agaraciidae	<i>Pachyseris</i>	<i>rugosa</i>	HS2423	
69	G. Lasne (ID-G)	Agaraciidae	<i>Pachyseris</i>	<i>speciosa</i>	HS2263	
70	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>cactus</i>	HS2329	
71	G. Lasne (ID-G)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>decussata</i>	HS2272	
72	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>explanulata</i>	HS2348	
73	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>maldivensis</i>	HS2418	
74	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>minuta</i>	Obs - <i>in situ</i>	
75	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	sp.	Obs - <i>in situ</i>	
76	G. Lasne (ID-G)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>varians</i>	HS2419	
77	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>venosa</i>	HS2366	
78	M. Pichon (ID-G)	Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>armata</i>	HS2466	
79	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>guentheri</i>	Obs - <i>in situ</i>	
80	M. Pichon (ID)	Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>nikei</i>	HS2243	nouveau signalement
81	G. Lasne (ID-G)	Caryophyllidae	<i>Catalaphyllia</i>	<i>jardinei</i>	HS2247	
82	M. Pichon (ID-G)	Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>ancora</i>	HS2415	
83	M. Pichon (ID-G)	Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>cristata</i>	HS2437	
84	M. Pichon (ID-G)	Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>divisa</i>	HS2392	
85	M. Pichon (ID-G)	Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>glabrescens</i>	HS2506	

Nb	Taxonomiste	Famille	Genre	Espèce	Num HS	Collection
86	M. Pichon (ID-G)	Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	sp.	HS2282	
87	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>paraglabrescens</i>	Obs - <i>in situ</i>	
88	G. Lasne (ID-G)	Caryophyllidae	<i>Heterocyathus</i>	<i>aequicostatus</i>	HS2248	
89	M. Pichon (ID-E)	Caryophyllidae	<i>Physogyra</i>	<i>lichtensteini</i>	HS2406	
90	M. Pichon (ID-E)	Caryophyllidae	<i>Plerogyra</i>	<i>sinuosa</i>	HS2404	
91	G. Lasne (ID-G)	Dendrophylliidae	<i>Heteropsammia</i>	<i>cochlea</i>	HS2250	
92	G. Lasne (ID-G)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>bifrons</i>	HS2338	nouveau signalement
93	G. Lasne (ID-G)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>frondens</i>	HS2336	
94	G. Lasne (ID-G)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>mesenterina</i>	HS2534	
95	G. Lasne (ID-G)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>patula</i>	HS2552	
96	G. Lasne (ID-G)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>peltata</i>	HS2567	
97	F. Benzoni (ID)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>reniformis</i>	HS2384	
98	G. Lasne (ID-G)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	sp.	HS2544	
99	G. Lasne (ID-G)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>stellulata</i>	HS2455	
100	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Barrattoia</i>	<i>amicorum</i>	Obs - <i>in situ</i>	
101	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Caulastrea</i>	<i>curvata</i>	HS2343	
102	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Caulastrea</i>	<i>furcata</i>	HS2303	
103	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>chalcidicum</i>	HS2240	
104	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>japonica</i>	HS2380	
105	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>microphthalmia</i>	Obs - <i>in situ</i>	
106	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>serailia</i>	HS2538	
107	G. Lasne (ID-G)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	sp.	HS2241	
108	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Diploastrea</i>	<i>heliopora</i>	Obs - <i>in situ</i>	
109	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>gemmacea</i>	HS2367	
110	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>horrida</i>	HS2501	
111	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>lamellosa</i>	HS2402	
112	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Echinopora</i>	sp.	Obs - <i>in situ</i>	
113	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>amicorum</i>	HS2342	
114	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>danae</i>	Obs - <i>in situ</i>	
115	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>favus</i>	HS2300	
116	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>helianthoides</i>	Obs - <i>in situ</i>	
117	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>laxa</i>	Obs - <i>in situ</i>	
118	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>lizardensis</i>	Obs - <i>in situ</i>	
119	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>maritima</i>	Obs - <i>in situ</i>	
120	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>matthaii</i>	HS2495	
121	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>maxima</i>	Obs - <i>in situ</i>	
122	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>pallida</i>	HS2433	
123	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>rotumana</i>	HS2431	
124	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>rotundata</i>	HS2523	
125	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>speciosa</i>	HS2391	
126	G. Lasne (ID-G)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>stelligera</i>	HS2254	
127	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>acuticollis</i>	HS2434	nouveau signalement
128	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>chinensis</i>	HS2275	1er sp.
129	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>complanata</i>	HS2511	
130	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>flexuosa</i>	HS2334	
131	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>halicora</i>	HS2319	
132	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>pentagona</i>	Obs - <i>in situ</i>	
133	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>russelli</i>	HS2519	
134	G. Lasne (ID-G)	Faviidae	<i>Favites</i>	sp.	HS2339	
135	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>abdita</i>	Obs - <i>in situ</i>	

Nb	Taxonomiste	Famille	Genre	Espèce	Num HS	Collection
136	G. Lasne (ID-G)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>aspera</i>	HS2281	
137	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>australensis</i>	HS2547	
138	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>pectinata</i>	HS2527	
139	G. Lasne (ID-G)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	sp.	HS2464	
140	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>edwardsi</i>	Obs - <i>in situ</i>	
141	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>favulus</i>	Obs - <i>in situ</i>	
142	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>palauensis</i>	Obs - <i>in situ</i>	
143	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>retiformis</i>	Obs - <i>in situ</i>	
144	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	sp.	Obs - <i>in situ</i>	
145	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>inaequalis</i>	HS2460	
146	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>pruinosa</i>	HS2420	
147	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>purpurea</i>	HS2399	
148	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>transversa</i>	HS2551	
149	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Leptoria</i>	<i>irregularis</i>	Obs - <i>in situ</i>	
150	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptoria</i>	<i>phrygia</i>	HS2487	
151	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>curta</i>	HS2390	
152	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>salebrosa</i>	HS2389	nouveau signalement
153	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>annuligera</i>	Obs - <i>in situ</i>	
154	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>magnistellata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
155	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>valenciennesi</i>	Obs - <i>in situ</i>	
156	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Faviidae	<i>Oulophyllia</i>	<i>bennettae</i>	Obs - <i>in situ</i>	
157	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Oulophyllia</i>	<i>crispa</i>	HS2408	
158	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>daedalea</i>	HS2491	
159	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>pini</i>	HS2372	
160	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>sinensis</i>	HS2396	
161	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>verweyi</i>	HS2514	
162	G. Lasne (ID-G)	Faviidae	<i>Plesiastrea</i>	<i>versipora</i>	HS2276	
163	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Ctenactis</i>	<i>crassa</i>	HS2545	nouveau signalement
164	G. Lasne (ID-G)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>cyclolites</i>	HS2515	
165	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>somervillei</i>	HS2507	nouveau signalement
166	G. Lasne (ID-G)	Fungiidae	<i>Diaseris</i>	<i>distorta</i>	HS2411	
167	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>concinna</i>	HS2563	
168	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>fungites</i>	HS2521	
169	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>granulosa</i>	HS2297	
170	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>horrida</i>	HS2528	
171	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>paumotensis</i>	HS2467	
172	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>repanda</i>	Obs - <i>in situ</i>	
173	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>scabra</i>	Obs - <i>in situ</i>	
174	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>scutaria</i>	HS2543	
175	G. Lasne (ID-G)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	sp.	HS2285	
176	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Fungiidae	<i>Fungia (Ctenactis)</i>	<i>albitentaculata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
177	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Fungiidae	<i>Fungia (Ctenactis)</i>	<i>simplex</i>	Obs - <i>in situ</i>	
178	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Fungiidae	<i>Fungia (Pleuractis)</i>	<i>scutaria</i>	Obs - <i>in situ</i>	
179	G. Lasne (ID-G)	Fungiidae	<i>Halomitra</i>	<i>pileus</i>	HS2424	
180	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Heliofungia</i>	<i>actiniformis</i>	HS2428	
181	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Herpolitha</i>	<i>limax</i>	HS2512	
182	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Herpolitha</i>	<i>weberi</i>	HS2541	
183	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Lithophyllon</i>	<i>undulatum</i>	HS2555	nouveau signalement

Nb	Taxonomiste	Famille	Genre	Espèce	Num HS	Collection
184	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Fungiidae	<i>Podabacia</i>	<i>crustacea</i>	Obs - <i>in situ</i>	
185	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Podabacia</i>	<i>motuporensis</i>	HS2407	
186	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Polyphyllia</i>	<i>novaehiberniae</i>	HS2341	
187	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Fungiidae	<i>Polyphyllia</i>	<i>talpina</i>	Obs - <i>in situ</i>	
188	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Sandalolitha</i>	<i>robusta</i>	HS2554	
189	G. Lasne (ID-G)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>exesa</i>	HS2262	
190	G. Lasne (ID-G)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>microconos</i>	HS2265	
191	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>pilosa</i>	Obs - <i>in situ</i>	
192	G. Lasne (ID-G)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>rigida</i>	HS2313	
193	G. Lasne (ID-G)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	sp.	HS2327	
194	G. Lasne (ID-G)	Merulinidae	<i>Merulina</i>	<i>ampliata</i>	HS2449	
195	G. Lasne (ID-G)	Merulinidae	<i>Merulina</i>	<i>scabricula</i>	HS2508	
196	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Merulinidae	<i>Scapophyllia</i>	<i>cylindrica</i>	Obs - <i>in situ</i>	
197	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>bowerbanki</i>	Obs - <i>in situ</i>	
198	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>echinata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
199	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>hillae</i>	HS2546	
200	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	sp.	HS2279	
201	M. Pichon (ID)	Mussidae	<i>Cynarina</i>	<i>lacrymalis</i>	HS2361	
202	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>corymbosa</i>	HS2472	
203	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>hattaii</i>	Obs - <i>in situ</i>	
204	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>hemprichii</i>	HS2500	
205	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>pachysepta</i>	HS2481	
206	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	sp.	HS2284	
207	G. Lasne (ID-G)	Mussidae	<i>Scolymia</i>	<i>australis</i>	HS2557	
208	G. Lasne (ID-G)	Mussidae	<i>Scolymia</i>	<i>vitiensis</i>	HS2559	
209	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>radians</i>	Obs - <i>in situ</i>	
210	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>recta</i>	HS2477	
211	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	sp.	HS2375	
212	G. Lasne (ID-G)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>valenciennesii</i>	HS2479	
213	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>wilsoni</i>	HS2474	1er sp.
214	G. Lasne (ID-G)	Oculinidae	<i>Acrhelia</i>	<i>horrescens</i>	HS2302	
215	G. Lasne (ID-G)	Oculinidae	<i>Galaxea</i>	<i>astreata</i>	HS2371	
216	G. Lasne (ID-G)	Oculinidae	<i>Galaxea</i>	<i>fascicularis</i>	HS2568	
217	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>aspera</i>	Obs - <i>in situ</i>	
218	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>echinata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
219	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>echinoporoides</i>	Obs - <i>in situ</i>	
220	M. Pichon (ID-G)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>horrida</i>	HS2293	
221	M. Pichon (ID-G)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>orpheensis</i>	HS2478	
222	M. Pichon (ID)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	sp.	HS2381	
223	M. Pichon (ID-G)	Pectiniidae	<i>Mycedium</i>	<i>elephantotus</i>	HS2350	
224	M. Pichon (ID-G)	Pectiniidae	<i>Oxypora</i>	sp.	HS2504	
225	G. Lasne (ID-G)	Pectiniidae	<i>Oxypora</i>	<i>glabra</i>	HS2562	
226	M. Pichon (ID-G)	Pectiniidae	<i>Oxypora</i>	<i>lacera</i>	HS2533	
227	G. Lasne (ID-G)	Pectiniidae	<i>Pectinia</i>	<i>lactuca</i>	HS2351	
228	G. Lasne (ID-G)	Pectiniidae	<i>Pectinia</i>	<i>paeonia</i>	HS2475	
229	G. Lasne (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Madracis</i>	<i>kirbyi</i>	HS2242	
230	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>damicornis</i>	Obs - <i>in situ</i>	
231	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>eydouxii</i>	HS2550	
232	G. Lasne (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>meandrina</i>	HS2482	
233	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>verrucosa</i>	HS2462	
234	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>woodjensis</i>	Obs - <i>in situ</i>	

Nb	Taxonomiste	Famille	Genre	Espèce	Num HS	Collection
235	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Seriatopora</i>	<i>caliendrum</i>	HS2447	
236	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	HS2296	
237	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	HS2493	
238	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	sp.	HS2353	
239	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>subseriata</i>	HS2312	nouveau signalement
240	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>mordax</i>	Obs - <i>in situ</i>	
241	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	HS2290	
242	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>catalai</i>	HS2304	
243	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>fenestrata</i>	HS2403	
244	G. Lasne (ID-G)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	sp.	HS2422	
245	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	sp.	Obs - <i>in situ</i>	
246	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>spongiosa</i>	HS2417	
247	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>verilliana</i>	HS2269	
248	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>djiboutiensis</i>	HS2569	
249	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>norfolkensis</i>	HS2494	
250	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>somaliensis</i>	HS2294	
251	G. Lasne (ID-G)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	sp.	HS2316	
252	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>annae</i>	HS2318	
253	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>australiensis</i>	HS2330	
254	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>cylindrica</i>	HS2309	
255	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lichen</i>	HS2566	
256	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lobata</i>	HS2537	
257	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lutea</i>	HS2328	1er sp.
258	G. Lasne (ID-G)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>nigrescens</i>	HS2526	
259	G. Lasne (ID-G)	Poritidae	<i>Porites</i>	sp.	HS2435	
260	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lobata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
261	G. Lasne (ID-G)	Siderastreidae	<i>Coscinareae</i>	<i>columna</i>	HS2426	
262	G. Lasne (ID-G)	Siderastreidae	<i>Coscinareae</i>	<i>exesa</i>	HS2425	
263	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Siderastreidae	<i>Coscinareae</i>	<i>meneilli</i>	Obs - <i>in situ</i>	
264	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>cf. obtusangula</i>	Obs - <i>in situ</i>	
265	F. Benzoni (ID)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>claudiae</i>	HS2416	
266	G. Lasne (ID-G)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>contigua</i>	HS2321	
267	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>digitata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
268	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>explanulata</i>	Obs - <i>in situ</i>	
269	F. Benzoni (ID)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>haimeana</i>	HS2553	
270	F. Benzoni (ID)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>nierstraszi</i>	HS2565	
271	F. Benzoni (ID)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>profundacella</i>	HS2564	
272	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>superficialis</i>	Obs - <i>in situ</i>	
273	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Siderastreidae	<i>Siderastrea</i>	<i>savignyana</i>	Obs - <i>in situ</i>	
274	M. Pichon (ID)	Trachyphylliidae	<i>Trachyphyllia</i>	<i>geoffroyi</i>	HS2245	
275	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Dendrophylliidae	<i>Dendrophyllia</i>	sp.	Obs - <i>in situ</i>	
276	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Dendrophylliidae	<i>Tubastrea</i>	<i>micrantha</i>	Obs - <i>in situ</i>	
277	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Dendrophylliidae	<i>Tubastrea</i>	sp.	Obs - <i>in situ</i>	
278	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Milleporidae	<i>Millepora</i>	sp. (encroûtant)	Obs - <i>in situ</i>	
279	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Milleporidae	<i>Millepora</i>	sp. (sub massif)	Obs - <i>in situ</i>	
280	G. Lasne (<i>in situ</i>)	Milleporidae	<i>Millepora</i>	sp. (branchu)	Obs - <i>in situ</i>	

Annexe 3 : Description du substrat biotique et abiotique par station (num de station ; localisation GPS WGS 84 : degrés, minute décimale ; date de plongée ; localité ; situation) (Source J.L Menou, rapport de mission).

N° station	Latitude sud	Longitude est	date	localité	situation	station commentaire
ST1183	20°02.476	163°50.513	12/03/09	Ile Yandé	fond de lagon à 1 mille à l'est de la pointe n-e de l'île Yandé, par le travers est du pic Bwaade	Fond plat, de sable grossier gris à Articles d'Halimeda. Couverture algale 40%, coraux libres, Diasteris; Heteropsammia, Heterocyathus.
ST1184	20°04.159	163°47.927	12/03/09	Ile Yandé	Récif frangeant situé sur la côte sud-ouest de l'île de Yandé Pente sous le vent	Bord de récif affleurant, dalle avec forte couverture de coraux et Alcyonaires, puis de 3 à 10m zone éperon sillon en pente forte avec surplombs et cavernes. Entre 12 et 22m, pente moyenne à 45° avec nombreux coraux et gorgones. Ensuite de 22 à 27m pente faible avec nombreux gros débris et blocs suivi vers 28m d'une plaine de sable blanc avec heteroconger en pente très faible.
ST1185	20°04.101	163°48.031	12/03/09	Ile Yandé	Plateau sommital interne du récif frangeant situé sur la côte ouest-sud-ouest de l'île	Platier s'étendant des déferlantes du frangeant jusqu'au bord des cuvettes intérieures. Première partie, de dalle avec coraux et blocs, puis herbier exondable assez dense de cymodocea, ensuite zone de 3m de large et de 1 à 2m de profondeur, avec Porites arasés et massifs de dalle portant des alcyonaires, en limite d'une grande cuvette plus profonde, s'étendant jusqu'à la mangrove.
ST1186	20°03.717	163°47.787	12/03/09	Ile Yandé.	Plateau sommital interne du récif frangeant situé sur la côte ouest de l'île	Plateau affleurant avec veines de sable plus profondes et cuvettes. Zone de débris grossier.
ST1187	20°02.030	163°47.846	13/03/09	Ile Yandé.	Pente du récif frangeant de la côte nord ouest de l'île	fond de roche mère près de la côte, prolongée par de la dalle indurée.
ST1188	19°40.485	163°36.686	14/03/09	Belep, Ile Art	Plateau sommital du récif intermédiaire situé à 1,4 milles par le travers ouest de la baie Aue	Bord du récif constitué de grands pinacles verticaux avec partie supérieure plate, culminant à 1 à m de profondeur. Bas des pinacles à 12m. Fond de dalle plus ou moins recouverte de sable et débris grossier, de 12 à 15m, puis fond de sable grossier et débris en pente très douce de 17 à 24m avec coraux vivants nombreux et variés. Gros pinacles sur une petite cassure entre 24 et 26m, couvert de faune fixée. Beaucoup de poisson.
ST1189	19°40.600	163°37.019	14/03/09	Belep, Ile Art	Plateau sommital du récif intermédiaire situé à 1,4 milles par le travers ouest de la baie Aue	Plateau affleurant avec veines de sable plus profondes et cuvettes. Zone de débris grossier.
ST1190	19°42.304	163°38.013	14/03/09	Belep, Ile Art	Bord du récif frangeant s'étendant au nord de la baie UALA	Bord de platier exondable, front récifal d'Acropora en partie haute suivi de 3 à 6m, de formations coralliennes massives et branchus principalement composées de Porites. Ensuite, fond en pente très douce de sable grossier gris jaunâtre, avec nombreux blocs détritiques de madrépores morts, de taille décimétrique. Vers neuf mètres de profondeur, zone de terriers à callianasses avec parterre d'Halimeda cylindracea et coraux morts épars. Forte invasion d'Acanthaster.

N° station	Latitude sud	Longitude est	date	localité	situation	station commentaire
ST1191	19°32.182	163°34.380	15/03/09	Belep, Ile Pott	Seuil sous marin entre Pott et les îlots Igue côté pointe nord du récif frangeant de l'île Pott	Seuil sous-marin, prolongeant la pointe nord du récif frangeant de Pott, entre Pott et. Eperons bas longitudinaux de dalle plus ou moins recouverte d'une fine couche de sable corallien grossier blanc, avec petites marches. Très forte couverture en gorgones en éventail et en filament unique et en alcyonaires.
ST1192	19°32.273	163°34.326	15/03/09	Belep, Ile Pott	Extrémité nord de Pott. Pointe nord-est du récif frangeant	Pointe nord du récif frangeant de Pott. Eperons et failles en bordure de récif, tombant corallien franc de 1 à 12m, puis pente douce de sable grossier blanc avec débris.
ST1193	19°34.439	163°35.282	15/03/09	Belep, Ile Pott	Platier en bordure de mangrove, baie Uonbuan	Plateau affleurant avec veines de sable plus profondes et cuvettes. Zone de débris grossier.
ST1194	19°34.535	163°35.068	15/03/09	Belep, Ile Pott	Milieu du platier baie Uonbuan	Herbier dense de phanérogame et Halimeda. Fond de sable gris à article d'Halimeda, avec terriers et cratères de Callianasse.
ST1195	19°34.648	163°34.873	15/03/09	Belep, Ile Pott	Pente côtière du récif frangeant de la baie Uonbuan	Bord de récif frangeant, pente sous le vent
ST1196	19°36.040	163°18.945	16/03/09	Belep, Récif des français	Récif barrière pente externe, 3 milles au nord de la sortie de la passe d'estrée	Eperons peu marqués, avec failles étroites de 2 à 20m, puis tombant du récif vertical, avec encorbellements et anfractuosités de 12 à plus de 60m (on ne voit pas le fond). Peu de faune fixée.
ST1197	19°34.245	163°19.355	16/03/09	Belep, Récif des français	Récif barrière pente externe, 4,3 milles au nord de la sortie de la passe d'estrée	Récif discontinu composé de grands pinacles dont les parties sommitales culminent au alentour de 1 à 15 m sous la surface, formant des failles réticulées. Pente pratiquement verticale de 1 à 12m, puis pente de dalle et gros débris de 12 à 20m. Sable très grossier dans les sillons, nombreux encorbellements et voûtes. Pente externe atypique.
ST1198	19°32.680	163°18.995	17/03/09	Belep, Récif des français	Récif barrière pente externe, 5,6 milles au nord de la sortie de la passe d'estrée	Zone éperon sillon bien marqué. Pente rapide de 6 à 30m.
ST1199	19°27.495	163°14.605	17/03/09	Belep, Récif des français	Passé située 13 milles au nord de la passe d'Estrée. Bord intérieur sud de la passe	Lagon en bordure de passe. Fond pratiquement plat, de sable corallien grossier, blanc, avec nombreuses grosses formations coralliennes, massives et branchues.
ST1200	19°28.063	163°13.096	18/03/09	Belep, Récif des français	Passé située 13 milles au nord de la passe d'Estrée. Pointe extérieur sud de la passe	

N° station	Latitude sud	Longitude est	date	localité	situation	station commentaire
ST1201	19°29.879	163°15.330	18/03/09	Belep, Récif des français	Pinacle de lagon pente interne de récif barrière	Pinacle sur fond de 14m. Fond de sable moyen avec terrier, à grossier, avec éperons érodés bas, puis fond de dalle avec forte couverture de madrépores et octocoralliaires, remontant de 10m jusqu'à la surface
ST1202	19°30.593	163°16.840	19/03/09	Belep, Récif des français	Formation corallienne des fonds blancs, situés sur la pente interne du récif barrière	Formation corallienne de 50m de diamètre environ sur fond plat de sable corallien blanc.
ST1203	19°31.853	163°16.276	19/03/09	Belep, Récif des français	Pente interne du récif barrière, bord intérieur du platier en limite des fonds blancs	Bord du platier récifal intérieur, limite des cuvettes.
ST1204	19°32.676	163°33.889	19/03/09	Belep, Ile Pott	Fond de lagon, à milles à l'ouest de la baie Ammoian	Fond plat de sable gris moyen avec terriers à Callianasses.
ST1205	19°05.191	163°41.842	20/03/09	Belep, Récif de Cook	Passe située à 15 milles au nord de la passe Ogumbua. Sortie de passe	Zone éperon sillon plus ou moins perpendiculaire au récif. Eperons coralliens étroits, riches en scléactiniaires, en pente assez rapide de 12 à 25, puis pente douce de dalle avec nombreux madrépores.
ST1206	19°02.989	163°38.857	21/03/09	Belep, Récif de Cook	Passe située à 15 milles au nord de la passe Ogumbua. Sortie de passe	Bord de passe. Fond de dalle et sable et débris très grossier, en pente douce de 12 à 18m, et exclusivement des gros débris de 18 à 25m., ensuite dorsale basse longitudinale, formant un éperon de 1 à 2m de haut, avec coraux vivants et organismes fixés
ST1207	19°52.641	163°26.364	23/03/09	Belep, Récif de Cook	coude à l'extrémité nord-ouest du récif de cook. Pâté corallien sur la pente interne du récif barrière ouest	Pâté corallien isolé, affleurant la surface de 50m de diamètre environ. Partie sommitale de dalle nue avec quelques plaques de sarcophyton et colonies de madrépores. Larges plaques de Cliona orientalis. Pente est du pâté verticale de 3 à 12m, avec anfractuosités et peu d'organismes fixés. Ensuite de 12 à 17m, plaine en pente très douce, de sable corallien plus ou moins grossier fortement couvert de cyanobactéries, avec pâtés métriques épars.
ST1208	19°33.523	163°35.574	23/03/09	Belep, Ile Pott	A environ 500m de la Côte est de l'île Pott, par le travers du pic Ueta lemukilik	Fond plat, de sable gris moyen légèrement vaseux, avec terrier à Callianasse. Pâté corallien mort isolé de taille métrique.
ST1209	19°38.989	163°40.140	25/03/09	Belep, Ile Art	Pente de récif frangeant sur la côte est de l'île Art. pente .au vent	Bord de pente exposé aux Alizés de sud-est. Fond de dalle indurée avec coraux branchus et grandes plaques de Sarcophyton spp. Petit tombant de dalle nue de 1 à 3m, puis cuvette jonchée de blocs détritiques décimétriques, mobiles et remaniés, mais avec repousse de coraux branchus. Ensuite de 6 à 15m de profondeur, pente douce de dalle nue ou couverte d'une couche de sable grossier, et pâtés métriques de 1 à 4m de hauteur, recouverts à 40% de coraux branchus et massifs. Autour, sable très grossier avec nombreux débris et grands "ripple-mark". Casse importante et récente de coraux branchus dus à un fort coup de vent de nord, les jours précédents.

N° station	Latitude sud	Longitude est	date	localité	situation	station commentaire
ST1210	19°38.	163°40.	25/03/09	Belep, Ile Art	Récif frangeant sur la côte est de l'île Art. Platier supérieur	Herbier dense sur fond plat de sable grossier gris, gravillonneux avec foraminifères.
ST1211	19°38.	163°40.	25/03/09	Belep, Ile Art	Récif frangeant sur la côte est de l'île Art	
ST1212	19°38.	163°40.	25/03/09	Belep, Ile Art	Récif frangeant sur la côte est de l'île Art	
ST1213	19°38.513	163°58.376	26/03/09	Belep, Récif de Cook	Sortie de la première fausse passe, située à 6 mn au nord de la grande fausse passe.	Mise à l'eau sur un pinacle détaché du récif à environ 100m des rouleaux. Eperon en pente presque verticale de 15 à 45m, puis pente à 45° de 40m à 60m et plus, avec quelques épi surélevé avec surplomb et anfractuosités. Plus près du récif, éperons verticaux avec voûte et surplombs et grandes failles, larges, formant des sillons de sable grossier et gros blocs à 20m de profondeur. Beaucoup de coraux cassés dans la zone des 10-15m.
ST1214	19°41.426	163°57.652	27/03/09	Belep, Récif de Cook	Plateau corallien situé dans l'axe de la fausse passe côté intérieur	Haut fond situé dans l'axe de la fausse passe côté intérieur du récif. De 8 à 20 m, pente moyenne de sable grossier et débris, avec pâtés coralliens épars, ensuite pente douce de sable fin à heteroconger.
ST1215	19°38.568	163°57.351	27/03/09	Belep, Récif de Cook	Sortie de la fausse passe, située à 12km au nord de la grande fausse passe. Cuvettes de pente externe	Cuvettes située immédiatement au pied du front récifal. Platier récifal indurée avec glacis de corallines, de 3 à 6m, puis à 12-16m zone d'amoncellement de blocs détritiques en cuvette
ST1216	19°38.529	163°56.938	27/03/09	Belep, Récif de Cook	Récif immergé au nord de la fausse passe, située à 6 mn au nord de la grande fausse passe.	Fond plat à 1,5m de dalle indurée avec glacis d'algues calcaire et sillons d'écoulement peu profonds. Dans les sillons, sable grossier et blocs détritiques plus ou moins cimentés. Courant 1,5 nds.
ST1217	19°47.914	164°03.777	28/03/09	Belep, Récif de Cook	Grand coude à l'extérieur du récif, 7 km au sud de la grande fausse passe. Par le travers d'un gros bloc émergé sur le récif.	Grands éperons verticaux de 12 à 45m, puis pente forte par paliers de 45 à plus de 60m. Dalle indurée avec glacis de corallines, nombreux surplombs et anfractuosités. Grandes gorgone et éponges entre 40 et 55m.
ST1218	19°48.134	163°57.817	28/03/09	Belep, Récif de Cook	Fond de lagon à 6,7 km dans le sud-ouest de la, grande fausse passe	Fond plat de sable blanc moyen avec parterre d'algues (principalement des <i>Caulerpa taxifolia</i>), quelques terriers. Nombreux pennatulaires.
ST1219	20°05.510	163°54.041	29/03/09	Belep, Récif de Cook	Fond de lagon entre l'île Yandé et l'île Tanlé, à environ à 5km à l'ouest de l'île Tanlé	Fond plat de sable gris moyen à fin, avec terriers. Faune très éparse, principalement des Echinodermes et éponges, nombreux bivalves.

Annexe 4 : Légende des schémas géomorphologiques (© G. Lasne)

	Corail massif vivant		<i>Sarcophyton</i>
	Corail branchu vivant		<i>Lobophytum</i>
	Corail tabulaire vivant		<i>Sinularia</i>
	Corail foliacé vivant		<i>Halimeda</i>
	<i>Tubastrea</i>		<i>Caulerpa</i>
	Gorgone		<i>Avrainvillea</i>
	Antipathaire		Algues rouges
	Corail branchu mort		Algues rouges calcaires
	Corail tabulaire mort		Algues brunes
	Corail foliacé mort		Phanérogames marines
	Corail massif mort		Spongiaire (<i>Cliona</i>)
	Débris coralliens		Spongiaire (<i>Spherospongia</i>)
	Bénitiers (<i>Tridacna</i>)		Terriers Callianasse



Annexe 5 : Liste des coraux scléactiniaires inventoriés en Nouvelle-Calédonie. A ce jour 401 espèces scléactiniaires ont été recensées en Nouvelle-Calédonie (source IRD-Nouméa et Pichon, 2006). La collection des Coraux Scléactiniaires de Nouvelle-Calédonie (IRD de Nouméa), comprend 2684 spécimens qui englobent 369 espèces (les échantillons sont numérotés sous la nomenclature HS « Hexacoralliaire scléactiniaire »). Les espèces absentes de cette collection (32 espèces nommées « no sp. ») ont été tout de même prélevées et sont stockées dans d'autres collections institutionnelles (M. Pichon, 2006). L'identification taxonomique des spécimens de la collection de l'IRD a été réalisée par les spécialistes (M. Pichon, F. Benzoni, C. Wallace, G. Lasne), « *Nom (ID)* » : *Identification définitive avec étiquette* ; « *Nom (ID-E)* » : *Identification spécifique sans étiquette*.

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
1	HS2503	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>abrotanoides</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
2	HS1429	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>aculeus</i>	18/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
3	HS2627	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>acuminata</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
4	HS2548	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>anthocercis</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
5	HS384	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>aspera</i>	11/02/87	J.L. Menou
6	HS1664	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>austera</i>	23/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
7	HS681	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>busheyensis</i>	/	/
8	HS289	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>carduus</i>	28/08/86	P. Laboute
9	HS1656	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>caroliniana</i>	23/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
10	HS406	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>cerealis</i>	12/02/87	G. Bargibant
11	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>chesterfieldensis</i>	/	/
12	HS2524	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>clathrata</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
13	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>cuneata</i>	/	/
14	HS2176	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>cytherea</i>	18/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
15	HS427	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>dendrum</i>	02/03/87	P. Laboute
16	HS2625	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>digitifera</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
17	HS2549	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>divaricata</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
18	HS2611	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>donei</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
19	HS1012	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>elseyi</i>	19/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
20	HS2147	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>florida</i>	15/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault
21	HS278	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>formosa</i>	27/08/86	P. Laboute
22	HS2291	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>gemmifera</i>	13/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
23	HS982	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>glauca</i>	/	/
24	HS466	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>globiceps</i>	04/03/87	P. Laboute
25	HS367	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>grandis</i>	10/02/87	J.L. Menou
26	HS2140	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>granulosa</i>	15/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
27	HS268	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>horrida</i>	12/08/86	P. Laboute
28	HS2413	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>humilis</i>	18/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
29	HS2622	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>hyacinthus</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
30	HS452	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>intermedia</i>	03/03/87	P. Laboute
31	HS2587	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>kirstyae</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
32	HS163	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>latistella</i>	08/04/86	P. Laboute
33	HS2216	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>listeri</i>	20/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
34	HS959	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>longicyathus</i>	22/01/85	/
35	HS1805	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>loripes</i>	02/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
36	HS833	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>lutkeni</i>	25/02/02	P. Laboute
37	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>microclados</i>	/	/
38	HS1704	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>microphthalma</i>	26/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
39	HS2626	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>millepora</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
40	HS1473	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>monticulosa</i>	18/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
41	HS2606	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>muricata</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
42	HS1828	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>nasuta</i>	02/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
43	HS2170	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>paniculata</i>	17/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
44	HS2257	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>polystoma</i>	12/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
45	HS2624	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>pulchra</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
46	HS1146	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>retusa</i>	27/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
47	HS2502	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>robusta</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
48	HS2244	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>russelli</i>	12/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
49	HS380	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>samoensis</i>	11/02/87	J.L. Menou
50	HS2619	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>sarmentosa</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
51	HS1099	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>secale</i>	26/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
52	HS1337	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>selago</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
53	HS767	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>solitaryensis</i>	16/09/05	E. Folcher
54	HS2509	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>speciosa</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
55	HS124	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>spicifera</i>	13/02/85	J.L. Menou
56	HS228	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>striata</i>	/	/
57	HS960	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>subglabra</i>	10/02/87	/
58	HS2448	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>subulata</i>	20/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
59	HS1677	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>tenella</i>	25/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
60	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>tenuis</i>	/	/
61	HS145	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>tortuosa</i>	16/10/85	G. Bargibant
62	HS2352	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>valenciennesi</i>	15/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
63	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>valida</i>	/	/
64	HS1134	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>vaughani</i>	27/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
65	HS1676	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>verweyi</i>	25/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
66	HS350	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>walindii</i>	10/02/87	G. Bargibant
67	HS2412	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>yongei</i>	18/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
68	HS1159	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>awi</i>	29/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
69	HS1186	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>echinata</i>	28/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
70	HS288	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Anacropora</i>	<i>forbesi</i>	28/08/86	P. Laboute
71	HS822	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Anacropora</i>	<i>puertogalerae</i>	03/03/87	M. Pichon
72	HS1319	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>expansa</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
73	HS159	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>gracilis</i>	08/04/86	J.L. Menou / P. Laboute
74	HS2453	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>incrustans</i>	21/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
75	HS83	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>listeri</i>	28/01/80	/
76	HS1992	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>moretonensis</i>	07/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
77	HS2454	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>myriophthalma</i>	21/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
78	HS518	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>ocellata</i>	19/08/87	P. Laboute
79	HS1432	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>acellata</i>	18/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
80	HS1125	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Isopora</i>	<i>crateriformis</i>	27/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
81	HS2323	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Isopora</i>	<i>cuneata</i>	14/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
82	HS1938	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Isopora</i>	<i>palifera</i>	03/07/08	G. Lasne ; A. Gerbault
83	HS2355	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>altasepta</i>	15/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
84	HS2560	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>alveopora</i>	28/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
85	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>australiensis</i>	/	/
86	HS1635	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>cactus</i>	22/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
87	HS1524	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>calcareo</i>	19/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
88	HS170	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>caliculata</i>	09/04/86	P. Laboute
89	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>cf. effusa</i>	/	/
90	HS1791	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>corbettensis</i>	01/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
91	HS131	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>danae</i>	08/08/85	G. Bargibant
92	HS418	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>digitata</i>	19/02/87	G. Bargibant

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
93	HS1898	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>efflorescens</i>	09/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
94	HS1505	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>florida</i>	19/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
95	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>floweri</i>	/	/
96	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>foliosa</i>	/	/
97	HS2530	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>foveolata</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
98	HS123	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>grisea</i>	13/02/85	J.L. Menou
99	HS2044	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>hispidata</i>	09/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
100	HS2450	G. Lasne (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>hoffmeisteri</i>	20/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
101	HS2143	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>incrassata</i>	15/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault
102	HS1563	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>informis</i>	20/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
103	HS1525	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>meandrina</i>	19/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
104	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>millepora</i>	/	/
105	HS1895	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>mollis</i>	09/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
106	HS1551	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>monasteriata</i>	20/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
107	HS2142	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>nodosa</i>	15/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault
108	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>peltiformis</i>	/	/
109	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>ramosa</i>	/	/
110	HS1547	F. Benzoni (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>spongodes</i>	20/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
111	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>spumosa</i>	/	/
112	HS1077	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>stellata</i>	22/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
113	HS2040	G. Lasne (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>tuberculosa</i>	09/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
114	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>turgescens</i>	/	/
115	No sp.	M. Pichon, 2006	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>turtlensis</i>	/	/
116	HS830	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>undata</i>	25/02/02	P. Laboute
117	HS115	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>venosa</i>	25/01/85	J.L. Menou
118	HS2444	C. Wallace (ID)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>verrucosa</i>	20/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
119	HS1130	M. Pichon (ID-E)	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>crassituberculata</i>	27/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
120	HS326	M. Pichon (ID-E)	Agaraciidae	<i>Coeloseris</i>	<i>mayeri</i>	01/02/87	J.L. Menou
121	HS117	M. Pichon (ID-E)	Agaraciidae	<i>Gardineroseris</i>	<i>planulata</i>	25/01/85	J.L. Menou
122	HS1734	F. Benzoni (ID-E)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>cucullata</i>	30/10/07	G. Lasne ; F. Benzoni
123	HS283	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>foliosa</i>	28/08/86	P. Laboute
124	HS192	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>gardineri</i>	10/04/86	P. Laboute
125	HS245	M. Pichon (ID-E)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>glabra</i>	31/07/86	P. Laboute

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
126	HS393	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>hawaiiensis</i>	11/02/87	G. Bargibant
127	HS2354	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>mycetoseroides</i>	15/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
128	HS1783	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>scabra</i>	01/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
129	HS1724	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>solida</i>	30/10/07	G. Lasne ; F. Benzoni
130	HS352	M. Pichon (ID-E)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>tenuis</i>	09/02/87	J.L. Menou
131	HS2370	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>tubulifera</i>	16/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
132	HS1817	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>yabei</i>	02/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
133	HS1462	F. Benzoni (ID-E)	Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>explanata</i>	19/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
134	HS689	M. Pichon (ID-E)	Agaraciidae	<i>pachyseris</i>	<i>robusta</i>	22/04/89	Labarre
135	HS152	M. Pichon (ID-E)	Agaraciidae	<i>Pachyseris</i>	<i>rugosa</i>	23/12/85	G. Bargibant
136	HS116	M. Pichon (ID-E)	Agaraciidae	<i>Pachyseris</i>	<i>speciosa</i>	/	J.L. Menou
137	HS284	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>cactus</i>	28/08/86	P. Laboute
138	HS2572	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>clavus</i>	22/09/88	P. Laboute
139	HS270	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>decussata</i>	12/08/86	P. Laboute
140	HS2105	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>duerdeni</i>	11/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault
141	HS2451	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>explanulata</i>	20/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
142	HS2418	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>maldivensis</i>	18/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
143	HS524	M. Pichon (ID-E)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>minuta</i>	03/09/87	P. Laboute
144	HS449	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>varians</i>	03/03/87	P. Laboute
145	HS637	F. Benzoni (ID)	Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>venosa</i>	22/09/88	P. Laboute
146	HS2466	M. Pichon (ID-G)	Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>armata</i>	21/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
147	HS354	M. Pichon (ID-E)	Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>guentheri</i>	09/02/87	J.L. Menou
148	HS2243	M. Pichon (ID)	Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>nikei</i>	12/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
149	HS1117	M. Pichon (ID-E)	Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>guentheri</i>	26/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
150	HS827	M. Pichon (ID-E)	Caryophyllidae	<i>Heterocyathus</i>	<i>aequicostatus</i>	30/07/87	P. Laboute
151	HS690	M. Pichon (ID-E)	Dendrophyllidae	<i>Balanophyllia</i>	sp.	18/04/89	Labarre
152	No sp.	M. Pichon, 2006	Dendrophyllidae	<i>Dendrophyllia</i>	<i>micranthus</i>	/	/
153	HS89	M. Pichon (ID-E)	Dendrophyllidae	<i>Dendrophyllia</i>	<i>nigrescens</i>	23/12/80	/
154	HS864	M. Pichon (ID-E)	Dendrophyllidae	<i>Dendrophyllia</i>	<i>microcitha</i>	/	/
155	HS95	M. Pichon (ID-E)	Dendrophyllidae	<i>Heteropsammia</i>	<i>cochlea</i>	19/02/82	/
156	HS201	M. Pichon (ID-E)	Dendrophyllidae	<i>Tubastraea</i>	<i>aurea</i>	12/05/86	/
157	HS1476	F. Benzoni (ID-E)	Dendrophyllidae	<i>Tubastraea</i>	<i>micranthus</i>	18/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
158	HS2338	G. Lasne (ID-E)	Dendrophyllidae	<i>Turbinaria</i>	<i>bifrons</i>	15/03/09	G. Lasne ; J. Butscher

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
159	HS2604	M. Pichon (ID)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>conspicua</i>	18/05/09	G. Lasne
160	HS1804	F. Benzoni (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>foliosa</i>	01/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
161	HS611	M. Pichon (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>frondens</i>	20/07/88	P. Laboute
162	HS428	M. Pichon (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>heronensis</i>	02/03/87	P. Laboute
163	HS119	M. Pichon (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>mesenterina</i>	13/02/85	Tirard
164	HS2218	G. Lasne (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>patula</i>	20/07/08	G. Lasne
165	HS57	M. Pichon (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>peltata</i>	/	/
166	HS50	M. Pichon (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>radicalis</i>	/	/
167	HS202	M. Pichon (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>reniformis</i>	26/05/86	G. Bargibant
168	HS1344	F. Benzoni (ID-E)	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>stellulata</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
169	HS55	M. Pichon (ID-E)	Euphyllidae	<i>Catalaphyllia</i>	<i>jardinei</i>	/	/
170	HS2013	M. Pichon (ID-G)	Euphyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>ancora</i>	08/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
171	HS2437	M. Pichon (ID-G)	Euphyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>cristata</i>	19/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
172	HS1325	F. Benzoni (ID-E)	Euphyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>divisa</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
173	HS425	M. Pichon (ID-E)	Euphyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>glabrescens</i>	02/03/87	P. Laboute
174	HS236	M. Pichon (ID-E)	Euphyllidae	<i>Physogyra</i>	<i>lichtensteini</i>	30/07/86	P. Laboute
175	HS652	M. Pichon (ID-E)	Euphyllidae	<i>Plerogyra</i>	<i>simplex</i>	21/09/88	P. Laboute
176	HS2383	M. Pichon (ID-E)	Euphyllidae	<i>Plerogyra</i>	<i>sinuosa</i>	17/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
177	HS429	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Barabattoia</i>	<i>amicorum</i>	02/03/87	P. Laboute
178	HS209	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Caulastrea</i>	<i>curvata</i>	/	J.L. Menou
179	HS567	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Caulastrea</i>	<i>echinulata</i>	/	P. Laboute
180	HS72	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Caulastrea</i>	<i>furcata</i>	02/08/78	/
181	No sp.	M. Pichon, 2006	Faviidae	<i>Caulastrea</i>	<i>tumida</i>	/	/
182	HS2240	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>chalcidicum</i>	12/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
183	HS191	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>japonica</i>	10/04/86	P. Laboute
184	HS2538	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>serailia</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
185	HS1306	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>microphthalma</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
186	HS1753	F. Benzoni (ID-E)	Faviidae	<i>Diploastrea</i>	<i>heliopora</i>	31/10/07	G. Lasne ; F. Benzoni
187	HS2367	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>gemmacea</i>	16/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
188	No sp.	M. Pichon, 2006	Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>hirsutissima</i>	/	/
189	HS2501	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>horrida</i>	25/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
190	HS39	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>lamellosa</i>	/	/
191	No sp.	M. Pichon, 2006	Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>mammillata</i>	/	/

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
192	HS2342	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>amicorum</i>	15/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
193	HS2340	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>favus</i>	15/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
194	No sp.	M. Pichon, 2006	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>hululensis</i>	/	/
195	No sp.	M. Pichon, 2006	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>irregularis</i>	/	/
196	No sp.	M. Pichon, 2006	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>laxa</i>	/	/
197	HS1689	F. Benzoni (ID-E)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>lizardensis</i>	26/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
198	HS1596	F. Benzoni (ID-E)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>martima</i>	21/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
199	HS2495	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>matthaii</i>	25/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
200	HS381	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>maxima</i>	11/02/87	J.L. Menou
201	HS2433	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>pallida</i>	19/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
202	No sp.	M. Pichon, 2006	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>paucisepta</i>	/	/
203	HS2535	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>rotumana</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
204	HS2523	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>rotundata</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
205	HS2391	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>speciosa</i>	17/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
206	HS2570	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>stelligera</i>	/	/
207	HS2177	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>truncatus</i>	18/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
208	HS2193	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favia</i>	<i>verroni</i>	19/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
209	HS2043	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>abditata</i>	09/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
210	HS2434	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>acuticollis</i>	19/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
211	HS2275	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>chinensis</i>	13/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
212	HS2511	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>complanata</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
213	HS8	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>flexuosa</i>	/	/
214	HS1946	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>halicora</i>	03/07/08	G. Lasne ; A. Gerbault
215	HS1837	F. Benzoni (ID-E)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>pentagona</i>	03/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
216	HS1398	F. Benzoni (ID-E)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>rotundata</i>	17/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
217	HS2519	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>russelli</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
218	HS1657	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>vasta</i>	23/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
219	HS60	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>aspera</i>	/	/
220	HS2547	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>australensis</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
221	HS1964	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>edwardsi</i>	05/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
222	HS1725	F. Benzoni (ID-E)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>favulus</i>	30/10/07	G. Lasne ; F. Benzoni

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
223	HS17	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>incrustans</i>	/	/
224	HS876	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>palauensis</i>	/	/
225	HS2527	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>pectinata</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
226	HS2160	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>retiformis</i>	16/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault
227	HS2460	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>inaequalis</i>	21/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
228	HS2485	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>pruinosa</i>	23/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
229	HS387	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>purpurea</i>	12/02/87	J.L. Menou
230	HS2551	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>transversa</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
231	HS2487	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Leptoria</i>	<i>phrygia</i>	25/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
232	HS1535	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>annuligera</i>	20/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
233	HS1920	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>curta</i>	02/07/08	G. Lasne ; A. Gerbault
234	HS887	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>curva</i>	/	/
235	HS2052	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>magnistellata</i>	09/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
236	HS2389	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>salebrosa</i>	17/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
237	HS2196	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>valenciennesi</i>	19/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
238	HS1058	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>magnistellata</i>	21/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
239	HS455	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Oulophyllia</i>	<i>aspera</i>	04/03/87	P. Laboute
240	HS1978	M. Pichon (ID-G)	Faviidae	<i>Oulophyllia</i>	<i>bennettae</i>	05/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
241	HS2518	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Oulophyllia</i>	<i>crispa</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
242	HS1931	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>contorta</i>	02/07/08	G. Lasne ; A. Gerbault
243	HS2491	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>daedalea</i>	25/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
244	HS295	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>lamellina</i>	29/08/86	P. Laboute
245	HS752	M. Pichon (ID-E)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>limens</i>	30/09/04	E. Folcher
246	HS2372	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>pini</i>	16/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
247	HS2396	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>sinensis</i>	17/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
248	HS2514	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>verweyi</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
249	HS1614	M. Pichon (ID)	Faviidae	<i>Plesiastrea</i>	<i>versipora</i>	21/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
250	HS1907	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Cantharellus</i>	<i>noumeae</i>	09/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
251	HS1340	F. Benzoni (ID-E)	Fungiidae	<i>Ctenactis</i>	<i>albitentaculata</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
252	HS2545	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Ctenactis</i>	<i>crassa</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
253	HS1197	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Ctenactis</i>	<i>echinata</i>	02/12/2002	G. Lasne ; M. Pichon
254	HS856	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>costata</i>	/	/
255	HS90	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>cyclolites</i>	29/12/80	/
256	HS723	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>erosa</i>	/	E. Folcher
257	HS509	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>fragiles</i>	30/07/87	P. Laboute
258	HS1560	F. Benzoni (ID-E)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>patelliformis</i>	20/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
259	HS423	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>sinensis</i>	02/03/87	P. Laboute
260	HS2507	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>somervillei</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
261	HS2668	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>vaughani</i>	/	/
262	HS1917	F. Benzoni (ID-E)	Fungiidae	<i>Diaseris</i>	<i>distorta</i>	09/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
263	HS2666	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>concinna</i>	/	/
264	HS757	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>corona</i>	03/12/04	J.L. Menou
265	No sp.	M. Pichon, 2006	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>costulata</i>	/	/
266	HS687	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>danai</i>	17/04/89	Labarre
267	No sp.	M. Pichon, 2006	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>distorta</i>	/	/
268	No sp.	M. Pichon, 2006	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>fragilis</i>	/	/
269	HS2521	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>fungites</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
270	HS2297	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>granulosa</i>	14/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
271	HS2528	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>horrida</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
272	HS725	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>klunzingeri</i>	/	E. Folcher
273	HS532	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>moluccensis</i>	08/09/87	P. Laboute
274	HS2467	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>paumotensis</i>	23/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
275	HS745	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>repanda</i>	27/04/04	E. Folcher
276	HS839	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>scabra</i>	/	/
277	No sp.	M. Pichon, 2006	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>scruposa</i>	/	/
278	HS1966	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>scutaria</i>	05/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
279	HS744	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>sentaria</i>	27/04/04	E. Folcher
280	No sp.	M. Pichon, 2006	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>sinensis</i>	/	/

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
281	No sp.	M. Pichon, 2006	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>somervillei</i>	/	/
282	HS840	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>spinifer</i>	/	/
283	HS475	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>valida</i>	05/03/87	P. Laboute
284	No sp.	M. Pichon, 2006	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>vaughani</i>	/	/
285	HS1189	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>cyclolites</i>	28/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
286	HS854	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>echinata</i>	/	/
287	HS1715	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>gravis</i>	28/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
288	HS575	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Halomitra</i>	<i>pileus</i>	28/04/88	P. Laboute
289	HS1208	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Heliofungia</i>	<i>actiniformis</i>	24/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
290	HS2512	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Herpolitha</i>	<i>limax</i>	26/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
291	HS1554	F. Benzoni (ID-E)	Fungiidae	<i>Herpolitha</i>	<i>weberi</i>	20/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
292	HS1310	F. Benzoni (ID-E)	Fungiidae	<i>Lithophyllon</i>	<i>mokaï</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
293	HS2555	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Lithophyllon</i>	<i>undulatum</i>	28/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
294	HS912	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Parahalomitia</i>	<i>robusta</i>	/	/
295	HS158	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Podabacia</i>	<i>crustacea</i>	08/04/86	J.L. Menou / P. Laboute
296	HS2407	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Podabacia</i>	<i>motuporensis</i>	18/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
297	HS2341	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Polyphyllia</i>	<i>novaehiberniae</i>	15/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
298	HS1015	M. Pichon (ID)	Fungiidae	<i>Polyphyllia</i>	<i>talpina</i>	19/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
299	HS1731	F. Benzoni (ID-E)	Fungiidae	<i>Sandalolitha</i>	<i>dentata</i>	30/10/07	G. Lasne ; F. Benzoni
300	HS2672	G. Lasne (ID-E)	Fungiidae	<i>Sandalolitha</i>	<i>dentata</i>	11/06/09	G. Lasne
301	HS1324	F. Benzoni (ID-E)	Fungiidae	<i>Sandalolitha</i>	<i>echinata</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
302	HS49	M. Pichon (ID-E)	Fungiidae	<i>Sandalolitha</i>	<i>robusta</i>	/	/
303	HS2665	G. Lasne (ID-E)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>exesa</i>	07/12/06	G. Lasne ; J.L. Menou
304	HS2265	G. Lasne (ID-E)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>microconos</i>	12/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
305	HS1959	G. Lasne (ID-E)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>pilosa</i>	04/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
306	HS2574	M. Pichon (ID-G)	Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>rigida</i>	18/05/09	G. Lasne ; F. Benzoni
307	HS2449	G. Lasne (ID-E)	Merulinidae	<i>Merulina</i>	<i>ampliata</i>	20/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
308	HS169	M. Pichon (ID-E)	Merulinidae	<i>Merulina</i>	<i>scabricula</i>	08/04/86	P. Laboute
309	HS1045	M. Pichon (ID)	Merulinidae	<i>Scapophyllia</i>	<i>cylindrica</i>	21/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
310	HS398	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>bowerbanki</i>	11/02/87	G. Bargibant
311	HS401	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>echinata</i>	11/02/87	G. Bargibant
312	HS2546	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>hillae</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
313	No sp.	M. Pichon, 2006	Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>rotundoflora</i>	/	/

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
314	HS2676	G. Lasne (ID-E)	Mussidae	<i>Blastomussa</i>	<i>merleti</i>	09/06/09	G. Lasne
315	HS382	F. Benzoni (ID)	Mussidae	<i>Blastomussa</i>	<i>wellsi</i>	11/02/87	J.L. Menou
316	HS242	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Cynarina</i>	<i>lacrymalis</i>	30/07/86	P. Laboute
317	HS28	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>corymbosa</i>	/	/
318	HS685	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>costata</i>	01/09/89	P. Laboute
319	HS1744	F. Benzoni (ID-E)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>hataii</i>	31/10/07	G. Lasne ; F. Benzoni
320	HS142	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>hemprichii</i>	19/04/85	J.L. Menou
321	HS2481	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>pachysepta</i>	23/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
322	HS1972	G. Lasne (ID-E)	Mussidae	<i>Scolymia</i>	<i>australis</i>	05/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
323	HS56	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Scolymia</i>	<i>vitiensis</i>	/	/
324	HS1979	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>agaricia</i>	05/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
325	HS32	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>nobilis</i>	/	/
326	HS666	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>radians</i>	13/03/89	P. Laboute
327	HS2477	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>recta</i>	23/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
328	HS571	M. Pichon (ID-E)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>valenciennesii</i>	28/04/88	P. Laboute
329	HS2474	M. Pichon (ID-G)	Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>wilsoni</i>	23/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
330	HS1217	M. Pichon (ID)	Oculinidae	<i>Acrhelia</i>	<i>horrescens</i>	24/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
331	HS38	M. Pichon (ID-E)	Oculinidae	<i>Galaxea</i>	<i>astreata</i>	/	/
332	HS926	M. Pichon (ID-E)	Oculinidae	<i>Galaxea</i>	<i>fascicularis</i>	/	/
333	HS33	M. Pichon (ID-E)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>aspera</i>	/	/
334	HS1204	M. Pichon (ID-G)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>echinata</i>	23/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
335	HS1874	F. Benzoni (ID-E)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>echinoporoides</i>	07/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
336	HS2205	M. Pichon (ID-G)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>glabra</i>	20/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
337	HS2293	M. Pichon (ID-G)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>horrida</i>	14/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
338	HS576	M. Pichon (ID-E)	Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>orpheensis</i>	28/04/88	P. Laboute
339	HS1716	F. Benzoni (ID-E)	Pectiniidae	<i>Mycedium</i>	<i>elephantotus</i>	/	J.L. Menou
340	HS368	M. Pichon (ID-E)	Pectiniidae	<i>Oxypora</i>	<i>glabra</i>	10/02/87	J.L. Menou
341	HS2112	M. Pichon (ID)	Pectiniidae	<i>Oxypora</i>	<i>lacera</i>	13/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault
342	HS279	M. Pichon (ID-E)	Pectiniidae	<i>Pectinia</i>	<i>alcicornis</i>	27/08/86	P. Laboute
343	HS2351	G. Lasne (ID-E)	Pectiniidae	<i>Pectinia</i>	<i>lactuca</i>	15/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
344	HS227	M. Pichon (ID-E)	Pectiniidae	<i>Pectinia</i>	<i>paeonia</i>	17/07/86	P. Laboute
345	HS498	M. Pichon (ID-E)	Pectiniidae	<i>Physophyllia</i>	<i>ayleni</i>	23/07/87	P. Laboute
346	HS962	F. Benzoni (ID)	Pocilloporidae	<i>Madracis</i>	<i>kirbyi</i>	/	/

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
347	HS2590	C. Wallace (ID)	Pocilloporidae	<i>Palauastrea</i>	<i>ramosa</i>	18/05/09	E. Folcher ; C. Wallace
348	HS823	M. Pichon (ID-E)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>damicornis</i>	27/02/02	P. Laboute
349	HS480	M. Pichon (ID-E)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>eydouxi</i>	10/03/87	P. Laboute
350	HS2482	G. Lasne (ID-E)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>meandrina</i>	23/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
351	HS2462	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>verrucosa</i>	21/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
352	HS956	M. Pichon (ID-E)	Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>woodjonesi</i>	16/03/02	P. Laboute
353	HS208	M. Pichon (ID-E)	Pocilloporidae	<i>Seriatopora</i>	<i>caliendrum</i>	/	J.L. Menou
354	HS1218	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>	24/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
355	HS37	M. Pichon (ID-E)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>mordax</i>	/	/
356	HS2493	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	25/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
357	HS2311	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>subseriata</i>	14/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
358	HS1238	M. Pichon (ID-G)	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>pistillata</i>	23/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
359	HS1999	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>allingi</i>	07/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
360	HS2304	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>catalai</i>	14/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
361	HS707	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>fenestrata</i>	17/05/90	P. Laboute
362	HS2629	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>spongiosa</i>	19/05/09	G. Lasne ; F. Benzoni
363	HS534	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>tizardi</i>	21/09/87	P. Laboute
364	HS2269	C. Wallace (ID)	Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>verrilliana</i>	12/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
365	HS928	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>columna</i>	/	/
366	HS232	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>djiboutiensis</i>	30/07/86	P. Laboute
367	HS929	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>fruticosa</i>	/	/
368	HS61	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>lobata</i>	09/03/78	/
369	HS1781	F. Benzoni (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>minor</i>	01/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
370	HS2494	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>norfolkensis</i>	25/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
371	HS200	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>pandoraensis</i>	13/05/86	J.L. Menou/ Tirard
372	HS2294	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>somaliensis</i>	14/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
373	HS1356	F. Benzoni (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>stokesi</i>	16/03/07	G. Lasne ; F. Benzoni
374	HS286	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>stutchburyi</i>	28/08/86	P. Laboute
375	HS97	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Goniopora</i>	<i>tenuidens</i>	21/09/82	J.L. Menou
376	HS2318	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>annae</i>	14/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
377	HS48	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>australiensis</i>	/	/
378	HS2309	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>cylindrica</i>	14/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
379	HS179	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lichen</i>	08/04/86	J.L. Menou

Nb	N°Echantillon	Identification	Famille	Genre	Espèce	Date	Collecteur
380	HS2537	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lobata</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
381	HS2536	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lutea</i>	27/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
382	HS2163	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>mayeri</i>	16/07/08	G. Lasne ; J. Butscher
383	No sp.	M. Pichon, 2006	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>murrayensis</i>	/	/
384	HS74	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>nigrescens</i>	30/08/78	/
385	HS290	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>rus</i>	28/08/86	P. Laboute
386	HS181	M. Pichon (ID-E)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>solida</i>	09/04/86	J.L. Menou
387	HS2114	M. Pichon (ID)	Poritidae	<i>Porites</i>	<i>vaughani</i>	13/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault
388	HS331	F. Benzoni (ID)	Psammocoridae	<i>Psammocora</i>	<i>claudiae</i>	02/02/87	J.L. Menou
389	HS414	M. Pichon (ID-E)	Psammocoridae	<i>Psammocora</i>	<i>digitata</i>	19/02/87	G. Bargibant
390	HS1769	F. Benzoni (ID)	Psammocoridae	<i>Psammocora</i>	<i>explanulata</i>	01/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
391	HS536	F. Benzoni (ID)	Psammocoridae	<i>Psammocora</i>	<i>haimeana</i>	21/09/87	P. Laboute
392	HS1013	F. Benzoni (ID)	Psammocoridae	<i>Psammocora</i>	<i>contigua</i>	19/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
393	HS405	M. Pichon (ID-E)	Siderastreidae	<i>Coscinaraea</i>	<i>columna</i>	12/02/87	G. Bargibant
394	No sp.	M. Pichon, 2006	Siderastreidae	<i>Coscinaraea</i>	<i>monile</i>	/	/
395	HS2081	F. Benzoni (ID)	Siderastreidae	<i>Coscinaraea</i>	<i>wellsi</i>	11/07/08	G. Lasne ; J. Butscher ; A. Gerbault
396	HS1109	F. Benzoni (ID)	Siderastreidae	<i>Coscinaraea</i>	<i>exesa</i>	26/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon
397	HS1720	F. Benzoni (ID-G)	Siderastreidae	<i>Craterestrea</i>	sp.	/	J.L. Menou
398	HS2662	F. Benzoni (ID)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>nierstraszi</i>	07/12/06	G. Lasne ; J.L. Menou
399	HS2564	F. Benzoni (ID)	Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>profundacella</i>	28/03/09	G. Lasne ; J. Butscher
400	HS1908	F. Benzoni (ID-E)	Siderastreidae	<i>Pseudosiderastrea</i>	<i>tayamai</i>	09/11/07	G. Lasne ; F. Benzoni
401	HS1059	M. Pichon (ID)	Trachyphyllidae	<i>Trachyphyllia</i>	<i>geoffroyi</i>	21/11/2002	G. Lasne ; M. Pichon

Annexe 6

Liste des scléactiniaires inventoriés *in situ* / station :

Cet inventaire est classé par ordre alphabétique des familles, genre puis espèce. Il n'est pas exhaustif et représente les espèces qui ont été déterminées *in situ* (certains spécimens ont également été photographiés). Le chiffre « 1 » indique que l'espèce est présente dans la station. Les chiffres supérieurs à 1, signifient que plusieurs espèces sont présentes au niveau du genre mais qu'elles n'ont pas pu être identifiées au niveau spécifique. La dernière ligne comptabilise les espèces présentes pour la station d'étude.

Famille	Genre	Espèce	ST1183	ST1184	ST1186	ST1187	ST1185	ST1188	ST1189	ST1190	ST1194	ST1191	ST1192	ST1195	ST1196	ST1197-A	ST1197-B	ST1198-A	ST1198-B	ST1199	ST1200-A	ST1200-B	ST1201-A	ST1201-B	ST1202	ST1203	ST1204	ST1205	ST1206	ST1207-A	ST1207-B	ST1209	ST1213-A	ST1213-B	ST1214	ST1215	ST1216	ST1217-A	ST1217-B	ST1218		
Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>spp.</i>		1	1	5	6	4	6	3	1	3	5	7	6	4	5	3	4	4	4	4	2	3	4	3			5	4	5	4	1	1	5	5	3	4	3			
Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>tuberculosa</i>		1	1		1	1	1				1	1														1														
Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>undata</i>																						1	1		1	1			1	1	1			1						
Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>venosa</i>																						1	1																	
Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>verrucosa</i>										1									1		1	1		1				1	1											
Agaraciidae	<i>Coeloseris</i>	<i>mayeri</i>		1																1																						
Agaraciidae	<i>Gardineroseris</i>	<i>planulata</i>		1											1	1			1			1									1	1					1				1	
Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>explanata</i>					1								1						1		1																	1		
Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>gardineri</i>																			1																			1		
Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>hawaiiensis</i>																																						1		
Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>mycetoseroides</i>		1											1						1									1										1		
Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>scabra</i>		1			1						1		1							1			1	1				1										1		
Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>sp.</i>																								1																
Agaraciidae	<i>Leptoseris</i>	<i>yabei</i>		1			1			1		1	1		1	1														1											1	
Agaraciidae	<i>Pachyseris</i>	<i>rugosa</i>																																								
Agaraciidae	<i>Pachyseris</i>	<i>speciosa</i>		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1		1		1		1	1	1						1	1	
Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>cactus</i>									1		1																													
Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>decussata</i>			1		1	1	1			1	1	1	1	1												1														
Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>explanulata</i>		1			1					1	1	1	1													1	1	1								1	1	1	1	
Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>maldiviensis</i>		1												1	1			1	1	1						1	1	1										1		
Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>minuta</i>		1			1					1		1	1	1													1													
Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>sp.</i>																																								
Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>varians</i>		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Agaraciidae	<i>Pavona</i>	<i>venosa</i>					1								1				1																							
Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>armata</i>				1																																				
Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>guentheri</i>		1																																						
Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>nikei</i>		1																																						
Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>sp.</i>																																								
Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>ancora</i>					1					1		1							1				1						1	1										
Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>crystata</i>					1								1										1																	
Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>divisa</i>					1								1										1	1					1	1										
Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>glabrescens</i>																											1			1	1									
Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>paraglabrescens</i>																																								
Caryophyllidae	<i>Euphyllia</i>	<i>sp.</i>					1						1																													
Caryophyllidae	<i>Heterocyathus</i>	<i>aequicostatus</i>		1																																						
Caryophyllidae	<i>Physogyra</i>	<i>lichtensteini</i>				1	1			1			1		1							1																			1	
Caryophyllidae	<i>Plerogyra</i>	<i>sinuosa</i>											1						1	1																						
Caryophyllidae	<i>Catalaphyllia</i>	<i>jardinei</i>		1																																						

Famille	Genre	Espèce	ST1183	ST1184	ST1186	ST1187	ST1185	ST1188	ST1189	ST1190	ST1194	ST1191	ST1192	ST1195	ST1196	ST1197-A	ST1197-B	ST1198-A	ST1198-B	ST1199	ST1200-A	ST1200-B	ST1201-A	ST1201-B	ST1202	ST1203	ST1204	ST1205	ST1206	ST1207-A	ST1207-B	ST1209	ST1213-A	ST1213-B	ST1214	ST1215	ST1216	ST1217-A	ST1217-B	ST1218	
Dendrophylliidae	<i>Heteropsammia</i>	<i>cochlea</i>	1																							1														1	
Dendrophylliidae	<i>Tubastrea</i>	<i>micrantha</i>					1																				1														
Dendrophylliidae	<i>Tubastrea</i>	<i>sp</i>				1									1	1		1										1	1	1							1				
Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>bifrons</i>										1																													
Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>frondens</i>										1																													1
Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>mesenterina</i>				1		1										1		1									1						1			1	1		
Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>patula</i>				1						1			1													1						1	1		1		1		
Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>peltata</i>						1				1	1							1	1			1			1		1	1						1					
Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>reniformis</i>											1					1		1	1			1		1	1		1	1	1				1	1	1	1	1	1	1
Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>stellulata</i>																										1									1		1		
Faviidae	<i>Barrabattoia</i>	<i>amicorum</i>		1	1	1																									1					1	1				
Faviidae	<i>Caulastrea</i>	<i>curvata</i>										1																													
Faviidae	<i>Caulastrea</i>	<i>furcata</i>						1		1														1																	
Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>chalcidicum</i>	1	1		1													1									1	1								1	1			
Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>japonica</i>						1		1			1	1	1	1		1		1	1			1				1	1	1					1		1				
Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>microptalma</i>		1								1										1		1				1	1							1				1	
Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>serailia</i>		1	1	1	1	1	1			1	1	1				1		1	1			1	1		1	1		1	1			1	1		1	1		1	
Faviidae	<i>Cyphastrea</i>	<i>sp.</i>	1		1			1				1	1	1	1																			1					1	1	
Faviidae	<i>Diploastrea</i>	<i>heliopora</i>		1		1		1					1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1				1	1					1	1	1	1	1	1	1	
Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>gemmacea</i>		1		1	1	1		1			1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	
Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>hirsutissima</i>																																							
Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>horrida</i>						1	1	1			1	1	1	1			1	1								1		1											1
Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>lamellosa</i>		1				1	1									1	1	1	1						1		1					1	1	1	1	1		1	
Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>mammiformis</i>																																							
Faviidae	<i>Echinopora</i>	<i>sp.</i>		1		1						1		1	1											1	1														
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>danae</i>																																							1
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>favus</i>					1			1																															
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>helianthoides</i>																																						1	
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>laxa</i>																																							1
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>lizardensis</i>		1		1	1																															1			
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>maritima</i>					1																																		
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>matthaii</i>																																							
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>maxima</i>				1						1	1																1	1				1	1						
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>pallida</i>													1	1							1	1																	
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>rotumana</i>																																							
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>rotundata</i>													1																										
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>speciosa</i>						1				1	1		1											1	1		1	1	1				1	1				1	
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>spp.</i>		3	2	5	3	6	4	3		3	5	5	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2		3	3	4	3	3	2	2	3	4	3	4	3		

Famille	Genre	Espèce	ST1183	ST1184	ST1186	ST1187	ST1185	ST1188	ST1189	ST1190	ST1194	ST1191	ST1192	ST1195	ST1196	ST1197-A	ST1197-B	ST1198-A	ST1198-B	ST1199	ST1200-A	ST1200-B	ST1201-A	ST1201-B	ST1202	ST1203	ST1204	ST1205	ST1206	ST1207-A	ST1207-B	ST1209	ST1213-A	ST1213-B	ST1214	ST1215	ST1216	ST1217-A	ST1217-B	ST1218						
Faviidae	<i>Favia</i>	<i>stelligera</i>		1	1	1		1	1				1	1				1	1					1	1		1			1																
Faviidae	<i>Favites</i>	<i>chinensis</i>				1						1								1									1																	
Faviidae	<i>Favites</i>	<i>complanata</i>																1											1																	
Faviidae	<i>Favites</i>	<i>halicora</i>		1	1			1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Faviidae	<i>Favites</i>	<i>pentagona</i>					1	1	1	1		1	1	1						1					1							1					1	1	1	1	1	1	1			
Faviidae	<i>Favites</i>	<i>spp.</i>		2	2	4	3	3	5	1		4	3	5	5	3	2	2	1	2	1	1	2	3	3	4		2	2	3	3	2	3	4	2	2	1	2	1	2	3					
Faviidae	<i>Favites</i>	<i>abditata</i>				1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>aspera</i>			1		1							1																	1						1		1		1					
Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>australiensis</i>																1								1																				
Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>edwardsi</i>																											1		1															
Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>favulus</i>		1	1										1			1	1							1	1															1				
Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>palauensis</i>																											1																	
Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>retiformis</i>		1		1	1		1					1		1	1					1		1	1	1			1		1	1	1	1						1		1				
Faviidae	<i>Goniastrea</i>	<i>sp.</i>				1	1		1				1	1						1		1		2					1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1				
Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>inaequalis</i>				1		1						1								1						1	1			1	1		1	1		1	1		1	1		1		
Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>purpurea</i>		1		1		1	1			1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1		
Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>sp.</i>							1														1	1	1				1																	
Faviidae	<i>Leptastrea</i>	<i>transversa</i>																												1																
Faviidae	<i>Leptoria</i>	<i>irregularis</i>																									1			1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Faviidae	<i>Leptoria</i>	<i>phrygia</i>		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>annuligera</i>							1									1			1		1					1																		
Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>curta</i>		1				1				1	1					1										1	1	1		1	1		1	1		1	1							
Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>magnistellata</i>										1						1														1	1													
Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>sp.</i>		1	1			1	1	1		1	1	1	1						1	1	1	1	1			1	2	1		1	1	1	1						1					
Faviidae	<i>Oulastrea</i>	<i>crispata</i>		1		1		1				1			1	1					1	1	1																							
Faviidae	<i>Oulophyllia</i>	<i>bennettiae</i>										1													1	1			1	1																
Faviidae	<i>Oulophyllia</i>	<i>crispa</i>		1		1		1																		1														1	1					
Faviidae	<i>Oulophyllia</i>	<i>sp.</i>																					1		1							1														
Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>daedalea</i>		1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>lamellina</i>																											1		1															
Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>pini</i>		1					1				1					1								1			1	1	1		1		1		1		1	1		1	1			
Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>sinensis</i>		1	1								1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1		1																		
Faviidae	<i>Platygyra</i>	<i>sp.</i>		1	1			1	1									1			1	1	1	1	1							1										1	1			
Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>cyclolithes</i>	1					1							1																												1		1	
Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>somervillei</i>																																										1		
Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>sp.</i>	1							1												1		1																				1		
Fungiidae	<i>Diaseris</i>	<i>distorta</i>	1																			1																								
Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>concinna</i>																											1	1	1		1											1		

Famille	Genre	Espèce	ST1183	ST1184	ST1186	ST1187	ST1185	ST1188	ST1189	ST1190	ST1194	ST1191	ST1192	ST1195	ST1196	ST1197-A	ST1197-B	ST1198-A	ST1198-B	ST1199	ST1200-A	ST1200-B	ST1201-A	ST1201-B	ST1202	ST1203	ST1204	ST1205	ST1206	ST1207-A	ST1207-B	ST1209	ST1213-A	ST1213-B	ST1214	ST1215	ST1216	ST1217-A	ST1217-B	ST1218				
Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>horrida</i>																									1							1			1							
Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>paumotensis</i>																																										
Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>repanda</i>		1												1					1		1		1	1											1		1					
Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>scabra</i>																									1								1			1		1				
Fungiidae	<i>Fungia</i>	sp.		2	1	1		6		3		4	3		3	2	3	3	2	2	4	2	4	2	2	1		4		2				5	2	2	3	2						
Fungiidae	<i>Fungia</i>	<i>valida</i>																											1															
Fungiidae	<i>Fungia</i> (<i>Ctenactis</i>)	<i>albitentaculata</i>																																										
Fungiidae	<i>Fungia</i> (<i>Ctenactis</i>)	<i>simplex</i>								1			1	1	1	1							1		1	1		1							1		1	1		1				
Fungiidae	<i>Fungia</i> (<i>Pleuractis</i>)	<i>scutaria</i>																							1	1		1																
Fungiidae	<i>Halomitra</i>	<i>pileus</i>						1		1																															1			
Fungiidae	<i>Heliofungia</i>	<i>actiniformis</i>																		1			1																					
Fungiidae	<i>Herpolitha</i>	<i>limax</i>			1			1										1			1		1			1		1									1	1		1				
Fungiidae	<i>Herpolitha</i>	<i>weberi</i>																																										
Fungiidae	<i>Podabacia</i>	<i>crustacea</i>																																										
Fungiidae	<i>Polyphyllia</i>	<i>talpina</i>						1				1	1	1						1																								
Fungiidae	<i>Sandalolitha</i>	<i>robusta</i>						1		1														1																				
Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>exesa</i>		1	1			1	1	1		1	1	1	1			1	1		1					1																	1	
Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>grandis</i>																	1						1			1															1	
Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>microconos</i>		1	1		1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>pilosa</i>		1								1	1		1						1		1			1		1		1													1	
Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	<i>rigida</i>			1			1	1	1		1	1		1			1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Merulinidae	<i>Hydnophora</i>	sp		1				1																			1																	
Merulinidae	<i>Merulina</i>	<i>ampliata</i>		1		1		1	1	1					1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1												1	1	
Merulinidae	<i>Merulina</i>	<i>scabricula</i>		1	1	1		1		1						1	1	1		1				1																		1	1	
Merulinidae	<i>Scapophyllia</i>	<i>cylindrica</i>				1							1		1				1																									
Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>bowerbanki</i>																																									1	
Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>echinata</i>		1		1		1	1				1	1				1	1	1	1							1	1	1													1	
Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	<i>hillae</i>																																										
Mussidae	<i>Acanthastrea</i>	sp.				1						1																																
Mussidae	<i>Cynarina</i>	<i>lacrymalis</i>													1			1																										
Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>corymbosa</i>						1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1													1	
Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>hattaii</i>						1		1			1									1		1																				
Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>hemprichii</i>		1				1					1					1	1							1		1	1	1													1	
Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	<i>pachysepta</i>																						1		1		1	1	1														
Mussidae	<i>Lobophyllia</i>	sp						1	1	1		1	1	1	2			2	1	1	1	1	1	1					1	1												1		
Mussidae	<i>Scolymia</i>	<i>australis</i>								1																																		1

Famille	Genre	Espèce	ST1183	ST1184	ST1186	ST1187	ST1185	ST1188	ST1189	ST1190	ST1194	ST1191	ST1192	ST1195	ST1196	ST1197-A	ST1197-B	ST1198-A	ST1198-B	ST1199	ST1200-A	ST1200-B	ST1201-A	ST1201-B	ST1202	ST1203	ST1204	ST1205	ST1206	ST1207-A	ST1207-B	ST1209	ST1213-A	ST1213-B	ST1214	ST1215	ST1216	ST1217-A	ST1217-B	ST1218				
Mussidae	<i>Scolymia</i>	<i>vitiensis</i>		1		1				1			1					1			1								1										1					
Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>radians</i>		1	1			1							1	1		1	1			1		1				1																
Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>recta</i>		1									1	1						1		1	1	1	1	1			1	1										1	1			
Mussidae	<i>Symphyllia</i>	sp.		1	1			1	1				1	1	2	1	1	1	1	1					1	1																		
Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>valenciennesii</i>					1	1		1				1	1				1	1	1			1					1	1											1	1		
Mussidae	<i>Symphyllia</i>	<i>wilsoni</i>																					1			1			1	1														
Oculinidae	<i>Acrhelia</i>	<i>horrescens</i>						1	1	1		1	1	1	1	1	1			1					1	1			1	1										1	1			
Oculinidae	<i>Galaxea</i>	<i>astreata</i>		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1			1						1	1															
Oculinidae	<i>Galaxea</i>	<i>fascicularis</i>		1		1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1															
Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>aspera</i>																1																										
Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>echinata</i>		1											1								1																			1		
Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>echinoporoides</i>												1	1				1			1																				1		
Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	<i>orpheensis</i>											1	1		1													1													1		
Pectiniidae	<i>Echinophyllia</i>	sp.										1	1	1											1																			
Pectiniidae	<i>Mycedium</i>	<i>elephantotus</i>											1		1				1										1	1												1	1	
Pectiniidae	<i>Oxypora</i>	<i>glabra</i>						1					1		1	1		1				1		1					1													1		
Pectiniidae	<i>Oxypora</i>	<i>lacera</i>													1			1									1			1														
Pectiniidae	<i>Oxypora</i>	sp.						1					1										1		1																			
Pectiniidae	<i>Pectinia</i>	<i>lactuca</i>		1				1	1	1			1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1														1	1	
Pectiniidae	<i>Pectinia</i>	<i>paeonia</i>						1		1						1																												
Pocilloporidae	<i>Madracis</i>	<i>Kirbyi</i>		1																																								
Pocilloporidae	<i>Palauastrea</i>	sp.		1																																								
Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>damicornis</i>		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>eydouxi</i>		1		1			1				1	1	1	1		1		1					1	1	1		1	1														
Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>meandrina</i>		1	1	1	1		1				1	1				1											1															
Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	sp.						1	1															1					1															
Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>verrucosa</i>		1	1	1	1		1				1	1				1							1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pocilloporidae	<i>Pocillopora</i>	<i>woodjensis</i>																																										
Pocilloporidae	<i>Seriatopora</i>	<i>calendrium</i>											1																1	1														
Pocilloporidae	<i>Seriatopora</i>	<i>histris</i>		1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>mordax</i>																																										
Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>pistilata</i>		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>subseriata</i>						1																																				
Poritidae	<i>Alveopora</i>	sp.		1				3		4		1	1	1	3	2		3	2	2	3		5		1			1	1		2		3	2										
Poritidae	<i>Alveopora</i>	<i>spongiosa</i>										1			1			1			1		1					1	1		1		1	1										
Poritidae	<i>Goniopora</i>	sp.		1				1	1	1									1	1	2	2	2	2					2	2		4	2	1					1	1				
Poritidae	<i>Porites</i>	<i>annae</i>							1	1									1	1																								
Poritidae	<i>Porites</i>	<i>cylindrica</i>								1				1																													1	

Famille	Genre	Espèce	ST1183	ST1184	ST1186	ST1187	ST1185	ST1188	ST1189	ST1190	ST1194	ST1191	ST1192	ST1195	ST1196	ST1197-A	ST1197-B	ST1198-A	ST1198-B	ST1199	ST1200-A	ST1200-B	ST1201-A	ST1201-B	ST1202	ST1203	ST1204	ST1205	ST1206	ST1207-A	ST1207-B	ST1209	ST1213-A	ST1213-B	ST1214	ST1215	ST1216	ST1217-A	ST1217-B	ST1218			
Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lichen</i>													1	1		1	1	1								1		1	1	1		1		1	1						
Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lutea</i>							1																																		
Poritidae	<i>Porites</i>	<i>nigrescens</i>					1	1																										1	1	1	1		1				
Poritidae	<i>Porites</i>	<i>sp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	1		3	3	4	3	4	3		2	3	3	2	4	2	2	3		4	3	3	1	3	4	2	3	4	2	3	3				
Poritidae	<i>Porites</i>	<i>lobata</i>	1	1			1	1				1	1					1	1	1	1	1	1	1	1				1					1					1				
Siderastreidae	<i>Coscinareae</i>	<i>columna</i>	1	1			1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Siderastreidae	<i>Coscinareae</i>	<i>exesa</i>	1									1	1	1	1	1		1			1	1	1	1			1	1	1				1				1		1				
Siderastreidae	<i>Coscinareae</i>	<i>meneilli</i>					1																																				
Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>contigua</i>	1	1			1	1	1	1		1	1	1		1	1							1	1				1	1	1			1									
Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>digitata</i>								1															1					1									1	1	1		
Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>explanulata</i>																																						1			
Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>haimeana</i>																					1								1		1	1	1	1	1	1	1		1		
Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>obtusangula</i>																													1												
Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>profundacella</i>					1																1						1	1		1	1				1	1	1	1			
Siderastreidae	<i>Psammocora</i>	<i>superficialis</i>						1				1		1				1	1				1		1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Siderastreidae	<i>Siderastrea</i>	<i>savignyana</i>														1																	1										
Trachyphylliidae	<i>Trachyphyllia</i>	<i>geoffroyi</i>	1																																								
Milleporidae	<i>Millepora</i>	<i>encroutant</i>		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Milleporidae	<i>Millepora</i>	<i>sub massif</i>							1						1	1	1	1		1	1								1						1	1				1			
Milleporidae	<i>Millepora</i>	<i>branchu</i>		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1		1		1		1		1	1	1												1	
			16	95	48	77	58	125	91	74	1	77	120	119	134	84	78	99	91	87	109	80	102	74	79	102	1	118	97	113	48	108	140	101	90	119	65	115	69	1			

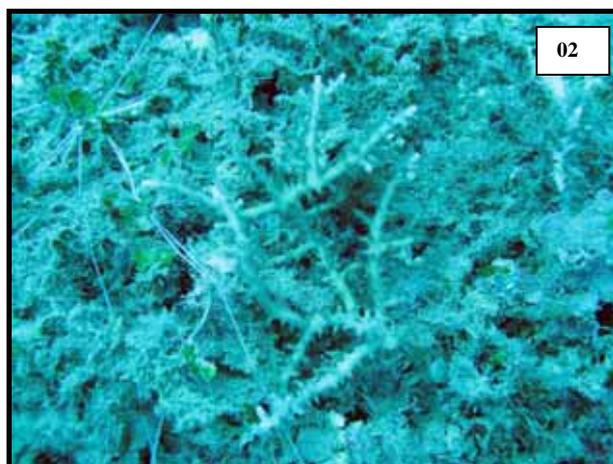
Annexe 7

Photographies *in situ* des 13 espèces nouvellement recensées pour la Nouvelle-Calédonie et prélevées dans le GLN (nouveaux signalements)(© G. Lasne)

Num	Famille	Genre	Espèces	Station	Ech
1	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>anthocercis</i>	St1215	HS2548
2	Acroporidae	<i>Acropora</i>	<i>russelli</i>	St1183	HS2244
3	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>altasepta</i>	St1194	HS2355
4	Acroporidae	<i>Montipora</i>	<i>alveopora</i>	St1217	HS2560
5	Acroporidae	<i>Astreopora</i>	<i>incrustans</i>	St1216	HS2453
6	Faviidae	<i>Favites</i>	<i>acuticollis</i>	St1202	HS2434
7	Faviidae	<i>Montastrea</i>	<i>salebrosa</i>	St1198	HS2389
8	Astrocoeniidae	<i>Stylocoeniella</i>	<i>nikei</i>	St1183	HS2243
9	Pocilloporidae	<i>Stylophora</i>	<i>subseriata</i>	ST1188	HS2311
10	Fungiidae	<i>Cycloseris</i>	<i>somervillei</i>	St1213	HS2507
11	Fungiidae	<i>Ctenactis</i>	<i>crassa</i>	St1215	HS2545
12	Fungiidae	<i>Lithophyllum</i>	<i>undulatum</i>	St1217	HS2555
13	Dendrophylliidae	<i>Turbinaria</i>	<i>bifrons</i>	St1191	HS2338



Acropora anthocercis



Acropora russelli



Montipora altasepta



Montipora alveopora



Astreopora incrustans





Favites acuticollis



Montastrea salebrosa



Stylocoeniella nikei



Stylophora subseriata





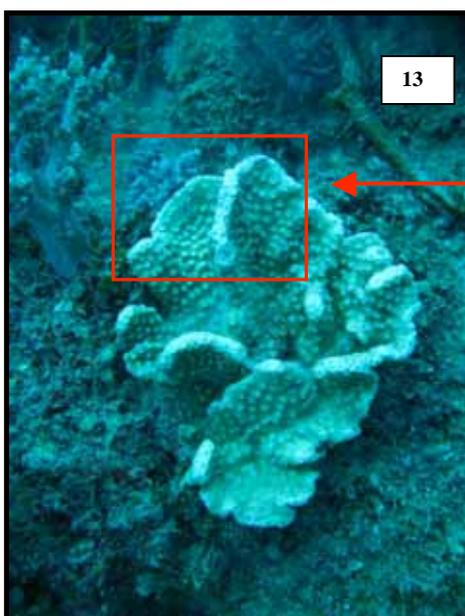
Cycloseris somervillei



Ctenactis crassa



Lithophyllum undulatum



Turbinaria bifrons



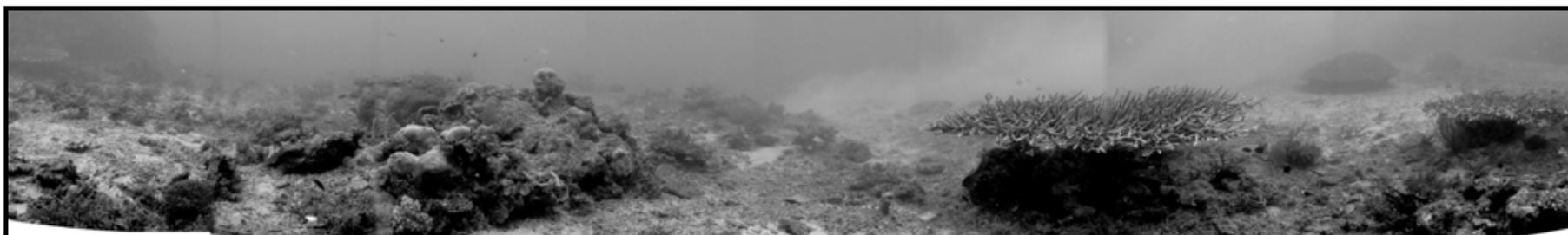
Annexe 8 : Panoramas photographiques en milieu *in situ* (St1192 et St1195) et de quelques zones de passage ou de mouillage (Iles de Daos du nord, ile de Yandé, ile Art, ile Pott, ile Taamak, ile Surprise)



St1195 (Haut de récif): Ile de Pott (sous le vent) - Pente côtière du récif frangeant de la baie Uonbuan



St1192 (haut de récif): Ile de Pott - Extrémité nord - Pointe nord-est du récif frangeant



St1192 (bas de pente sédimentaire): Ile de Pott - Extrémité nord - Pointe nord-est du récif frangeant

Ile de Surprise (Atolls Entrecasteaux)



Ile Pott – Belep baie Uonbuan



Ile Pott – Belep





Ile Taamak - Belep



Iles Daos du nord

Ile de Yandé



Ile Art - Village



