

Direction de l'environnement de la Polynésie française

RAPPORT FINAL

**INVENTAIRE MALACOLOGIQUE DE LA RESERVE DE
BIOSPHERE DE LA COMMUNE DE FAKARAVA**

Libero Gatti



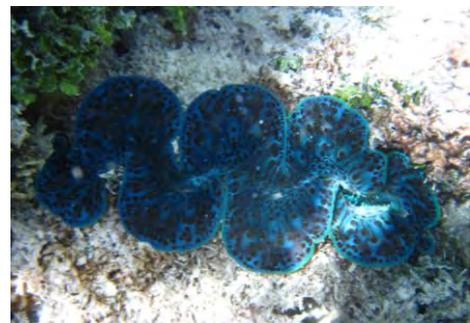
Mauritia mauritiana (Linnaeus, 1758)



Harpa amouretta Röding, 1798



Chromodoris vibrata (Pease, 1860)



Tridacna maxima Röding, 1798

RÉSUMÉ

Un inventaire des espèces de mollusques marins et terrestres des atolls de la réserve de biosphère de la commune de Fakarava (Tuamotu, Polynésie française) a été effectué entre les années 2008 à 2011. Lors des recherches, ont été identifiées 574 espèces, dont 561 marines et 13 terrestres, soit 510 gastéropodes et 64 bivalves. Ce rapport présente l'ensemble des résultats définitifs relatifs aux missions confiées au MNLG.

Mots clés

Réserve de Biosphère, Fakarava, mollusques, Polynésie française.



Les atolls de la réserve (google maps 2007)

Ce rapport doit être cité comme suit : Gatti L., 2011. Inventaire malacologique de la réserve de biosphère de la commune de Fakarava, Rapport final. Direction de l'environnement de la Polynésie française : 1-92, 6 Annexes

SOMMAIRE

1. Cadre contractuel – Objectifs de l'étude	p 6
2. La Réserve de Biosphère de la commune de Fakarava	p 6
3. Matériaux et méthodes	p 8
3.1. Introduction	p 8
3.2. Matériaux et méthodes	p 8
3.2.1. Matériaux et méthode de recherche sur le terrain	p 8
3.2.2. Analyse des données	p 12
3.2.3. Abréviations et sigles utilisés	p 14
4. Résultats	p 14
4.1. Les mollusques de la Réserve – Résultats généraux	p 14
4.1.1. Prospections et échantillonnages	p 14
4.1.2. Espèces de mollusques identifiées : liste, distribution, utilisation	p 16
4.1.3. Espèces de mollusques identifiées : répartition des espèces par Classe, Famille, Genre	p 33
4.1.4. Fréquence des espèces	p 36
4.1.5. Polynésie française – Réserve	p 41
4.2. L'atoll de Aratika	p 42
4.2.1. Présentation de l'atoll	p 42
4.2.2. Prospections et échantillonnages	p 44
4.2.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces	p 45
4.3. L'atoll de Fakarava	p 48
4.3.1. Présentation de l'atoll	p 48
4.3.2. Prospections et échantillonnages	p 50
4.3.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces	p 51
4.4. L'atoll de Kauehi	p 54
4.4.1. Présentation de l'atoll	p 54
4.4.2. Prospections et échantillonnages	p 55
4.4.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces	p 57

4.5. L'atoll de Niau	p 60
4.5.1. Présentation de l'atoll	p 60
4.5.2. Prospections et échantillonnages	p 62
4.5.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces	p 63
4.6. L'atoll de Raraka	p 66
4.6.1. Présentation de l'atoll	p 66
4.6.2. Prospections et échantillonnages	p 68
4.6.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces	p 69
4.7. L'atoll de Toau	p 72
4.7.1. Présentation de l'atoll	p 72
4.7.2. Prospections et échantillonnages	p 73
4.7.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces	p 75
4.8. Comparaison entre les atolls	p 78
4.8.1. Espèces communes aux atolls et espèces échantillonnées dans un seul atoll	p 78
4.8.2. Comparaison des atolls	p 80
5. Utilisation des espèces – situation des populations	p 82
5.1. Artisanat et alimentation	p 82
5.2. Situation des populations	p 82
5.2.1. Mollusques marins	p 82
5.2.2. Mollusques terrestres	p 85
6. Les nudibranches	p 87
7. Activités complémentaires	p 88
8. Propositions pour des recherches futures	p 89
9. Remerciements	p 90
10. Bibliographie citée	p 91

ANNEXES

A.1 Espèces de mollusques identifiées : système taxonomique

A.2 Distribution des espèces échantillonnées dans les atolls

A.3 Listes des espèces par chaque atoll

A.3.1 Aratika

A.3.2 Fakarava

A.3.3 Kauehi

A.3.4 Niau

A.3.5 Raraka

A.3.6 Toau

A.4 Listes des espèces utilisés dans l'artisanat et dans l'alimentation

A.5 Polynésie française – Bibliographie

A.5.1 Bibliographie générale

A.5.2 Bibliographie malacologique

A.6 Photographies de mollusques vivants

A.7 Coquillages DIREN et photographies numériques des espèces (cd ci-joint)

1. Cadre contractuel – Objectifs de l'étude

Cadre contractuel

Ce rapport d'étude intervient dans le cadre de la convention n°0104/MSE/ENV du 10 janvier 2011, relative à l'inventaire malacologique des atolls de la réserve de biosphère de la commune de Fakarava (atolls de Aratika, Kauehi, Niau, Raraka).

Objectif de l'étude

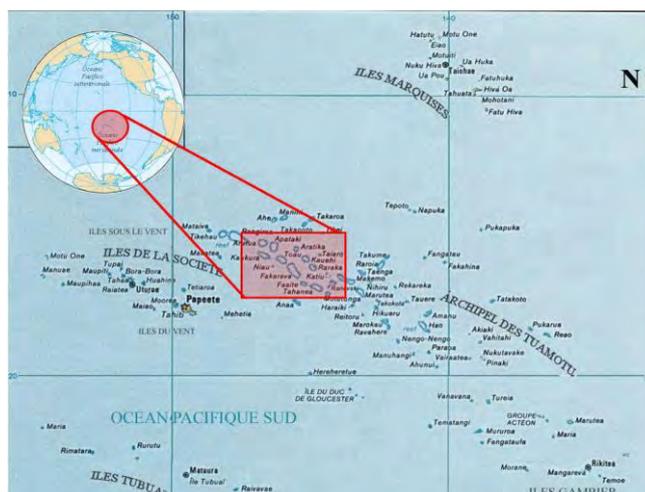
Cette étude complète le travail relatif aux atolls de la réserve (réalisé dans le cadre de la convention n° 80069/MEA/ENV du 22 décembre 2008, dans les atolls de Aratika, Fakarava, Niau, Toau), et a pour objet la réalisation des missions suivantes :

- a) inventaire des espèces vivantes des atolls de Aratika, Kauehi, Niau, Raraka;
- b) situation des populations observées dans chaque atoll ;
- c) récolte, préparation et classement de quelques exemplaires qui seront par la suite exposés dans des vitrines dans chaque atoll habité ;
- d) photographies numériques des coquillages.

2. La Réserve de Biosphère de la commune de Fakarava

La réserve de biosphère (Figure 2.1) a son origine dans le classement de l'atoll de Taiaro par l'UNESCO : il avait été classé en réserve de biosphère en 1977.

Figure 2.1 : situation géographique des atolls de la réserve



Faisant suite aux changements des objectifs inhérents aux réserves de biosphère, objectifs auxquelles ne répondait plus l'atoll de Taiaro, une nouvelle réserve de biosphère a été créée en 2006, composée des 7 atolls et intégrant l'atoll de Taiaro (VERDUCCI et al., 2007) : Aratika, Fakarava, Kauehi, Niau, Raraka, Taiaro, Toau. La surface de la réserve est de 2682 km² (marine : 2564 km² ; terrestre : 118 km²). La limite extrême de la réserve est formée par un périmètre situé à 1 kilomètre à l'extérieur de la crête récifale (côté océan) de chacun des atolls (<http://www.environnement.pf>).

Les atolls qui forment la réserve sont très différents les uns des autres. Leur diversité s'explique notamment par leur taille, leur forme, leur ouverture sur l'océan etc : on y trouve des petits lagons fermés (Niau et Taiaro) et de grands lagons ouverts sur l'océan (Fakarava).

La diversité morphologique des atolls des Tuamotu a été finement analysée au moyen de la télédétection satellitaire (ANDREFOUËT, 1998) ; dans ce cadre on peut subdiviser les atolls de la Réserve selon leur diversité morphologique (Tableau 2.1).

Tableau 2.1. : diversité morphologiques des atolls

surface	Ouverture	atolls
< 100 km ²	atolls fermés ou quasiment fermés	Niau, Taiaro
> 100 km ²	atolls semi ouverts, à ouvertures localisées majoritairement à l'opposé des houles dominantes	Aratika, Kauehi, Raraka
grande taille (> 600 km ²)	atolls ouverts, à ouvertures réparties sur la couronne	Fakarava, Toau

3. Matériaux et méthodes

3.1. Introduction

Le Phylum Mollusca est un taxon qui comprend plus de 100000 espèces différentes connues. Dans un groupe aussi diversifié, la réalisation d'études régionales est toujours difficile, en particulier en milieu tropical où la biodiversité est la plus grande. La plus récente étude qui concerne les mollusques de la Polynésie française est celle de TRÖNDLÉ et BOUTET (2009) qui ont identifié 1702 espèces, au vu de collectes récentes et de l'examen de plusieurs collections; très peu d'études régionales récentes sont connues ; on peut citer une recherche bibliographique sur les Îles Marquises (TRÖNDLÉ et VON COSEL, 2005) et l'inventaire des mollusques terrestres des Australes (FONTAINE et GARGOMINY, 2004 ; GARGOMINY et FONTAINE, 2003).

3.2. Matériaux et méthodes

3.2.1. Matériaux et méthode de recherche sur le terrain

Les échantillonnages ont été effectués sur les récifs et dans les lagons, au dehors de la mer, en apnée et en plongée, soit pendant la journée soit la nuit, avec des prélèvements de spécimen ou avec la méthode du *visual census* : 76% des spécimen a été classifié sur place ou rejeté vivant dans la mer. Ont aussi été effectués des échantillonnages dans le sol. À ces fins ont été utilisés : sachets et boîtes pour les spécimen, épuisettes, couteaux et grattoirs, une petite drague manuelle, un réseau de 1 m², tamis pour les détritux, équipement de plongée en apnée et avec bouteilles.

Les compartiments suivants (récif et lagon) ont été examinés (Figures 3.2.1.1, 3.2.1.2, 3.2.1.3) :

- sol (mollusques terrestres) ;
- supralittoral (la partie la plus haute du littoral, au-dessus du niveau de la marée haute) ;
- médiolittoral (la partie du littoral de balancement des marées où il y a alternance d'immersions et d'émersions) ;
- infralittoral (au-dessous du niveau de la marée basse, jusqu'à 30 mètres de profondeur) ;
- plage (coquillages échoués).

Figure 3.2.1.1 : étages littoraux

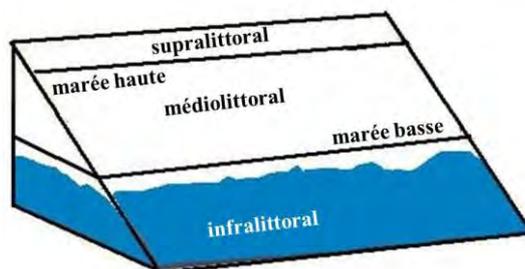


Figure 3.2.1.2 : Niau, compartiments examinés

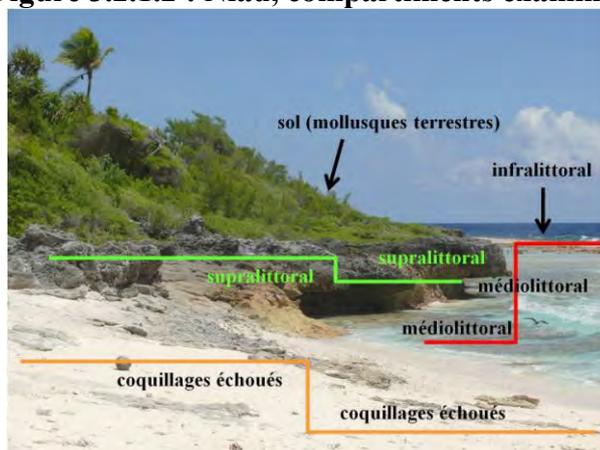
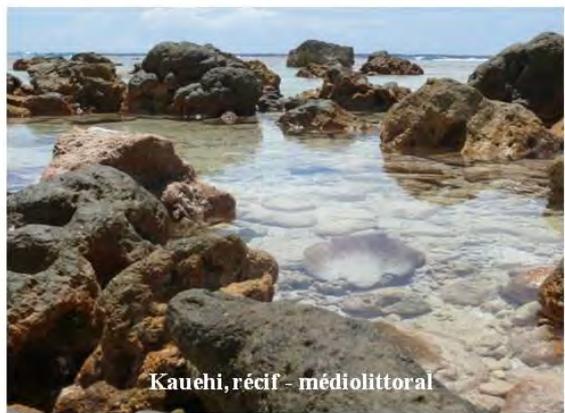
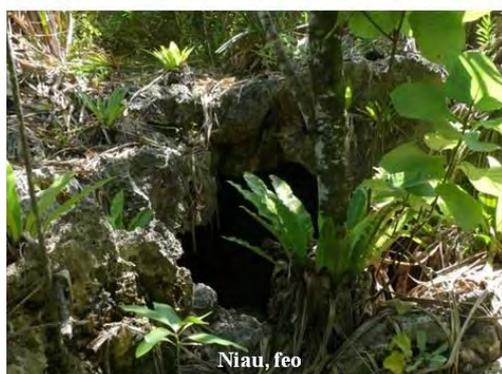
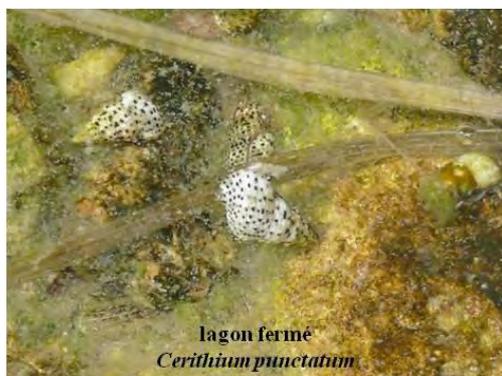


Figure 3.2.1.3 : compartiments examinés



Les environnements suivants ont aussi été examinés: sableux, rochers, coraux et madrépores, hoa, lagons fermés et petites mares, sables avec détritius, algues, feo et sols avec détritius (Figure 3.2.1.4).

Figure 3.2.1.4 : environnements examinés



La plupart des échantillonnages ont été faits sur des transects et sur zones délimitées par réseau de 1 m² ou de 0,40 m², en fonction de la densité de coquillages.

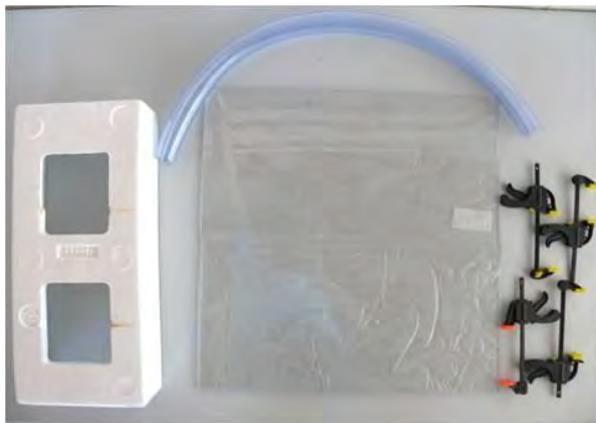
La méthode des transects, largement employée en écologie terrestre, consiste à suivre un parcours rectiligne ; la plupart des auteurs utilisent des transects allant de 30 m à 200 m et cette technique est de loin la plus utilisée (BITAR et al., 2003 ; SAMOYLIS et CARLOS, 2000).

Nous avons utilisé surtout les transects suivants :

- a) longueur de 100 m à 1000 m et largeur de 2 m à 5 m : coquillages échoués ;
- b) longueur de 100 m à 500 m et largeur de 1 m à 2 m : récif et lagon, médiolittoral ;
- c) longueur de 20 m à 200 m et largeur de 1 m à 2 m : infralittoral (apnée).

Des appareils photographiques numériques ont été utilisés, pour la documentation « terrestre » et sous-marine. Un aquarium démontable a été utilisé pour prendre des photos des nudibranches ou des autres mollusques vivants (Figure 3.2.1.5).

Figure 3.2.1.5 : aquarium démontable



3.2.2. Analyse des données

Toutes les données (quantitatives, écologiques etc.) ont été mises dans une base de données en Microsoft Office Access où chaque recherche est marquée par un numéro à 10 chiffres (année-mois-jour-heure) et chaque espèce échantillonnée et chaque spécimen retenu sont marqués par un numéro à 14 chiffres (Figure 3.2.2.1).

Figure 3.2.2.1 : fiche recherche et fiche spécimen

The screenshot shows a web-based form titled "Scheda raccolta malacologica" with a base code of 2010110609. It contains several sections: "Lunzio di raccolta" with location and date fields; "Meteo" with checkboxes for weather conditions; "Ambiente" with checkboxes for environmental factors; "Metodo di raccolta" with checkboxes for collection methods; "Substrato" with checkboxes for substrate types; and "Note generali" for additional information.

fiche recherche

The screenshot shows a web-based form titled "Scheda esemplari raccolta malacologica" with a base code of 2010021520. It displays a table of specimens with columns for specimen number, date, species name, and price. The table contains several rows of data, including specimen numbers like 001, 002, 003, etc., and species names like "Murex maculosa", "Murex maculosa", etc. The form also includes buttons for "Salva record", "aggiorna codice base", "Stampa cartellini", and "Istruzioni".

fiche spécimen

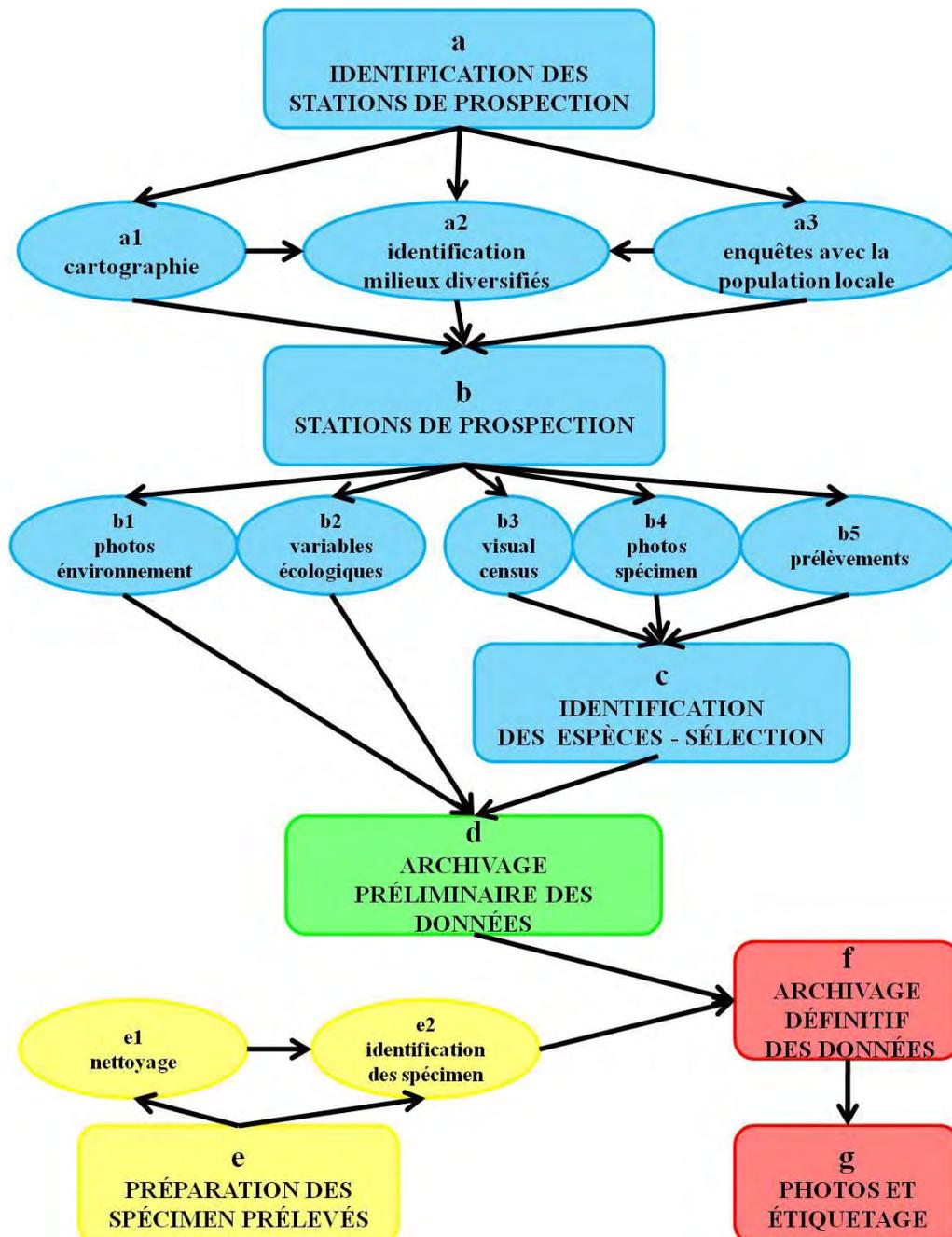
Pour l'analyse des données voir aussi 4.8.

En résumé, les phases principales de la recherche ont été les suivantes (Figure 3.2.2.2) :

- identification des stations de prospection (étude de la cartographie, identification des milieux diversifiés – sableux, rocheux, etc. – enquêtes avec la population locale), effectuée dans le Musée et dans les atolls ;
- échantillonnages dans les stations de prospection (photos des environnements, récolte des données des variables écologiques, échantillonnage des spécimen avec *visual census*, photographies et prélèvements), effectuée dans les atolls ;

- c) identification des espèces et sélection des spécimen à retenir, effectuée dans les atolls ;
- d) archivage préliminaire des données, effectué dans les atolls ;
- e) préparation des spécimen retenus (nettoyage des exemplaires prélevés vivants, identification finale des spécimen), effectué au Musée ;
- f) archivage définitif des données, effectué au Musée ;
- g) photographies des spécimen et étiquetage, effectuée au Musée.

Figure 3.2.2.2 : phases de la recherche



Pour l'exposition dans les vitrines des atolls habités ont été préparées, classées et livrées à la DIREN 312 espèces et 2075 exemplaires.

3.2.3. Abréviations et sigles utilisés

Pour la distribution géographique des espèces les abréviations suivantes ont été utilisées:

A : Aratika
 F : Fakarava
 K : Kauehi
 N : Niau
 R : Raraka
 T : Toau

Sigles des institutions :

DIREN : Direction de l'environnement – Polynésie française
 MNLG : Museo Naturalistico « *Libero Gatti* »

Autres abréviations :

Al : espèces utilisés à but alimentaire ; () : irrégulièrement
 Ar : espèces utilisés dans l'artisanat ; () : irrégulièrement
 B : Bivalvia
 G : Gastropoda
 m : micro-coquillages (longueur moins de 5 mm)
 Nu : nudibranches
 Pr : espèces protégées
 Te : espèces terrestres

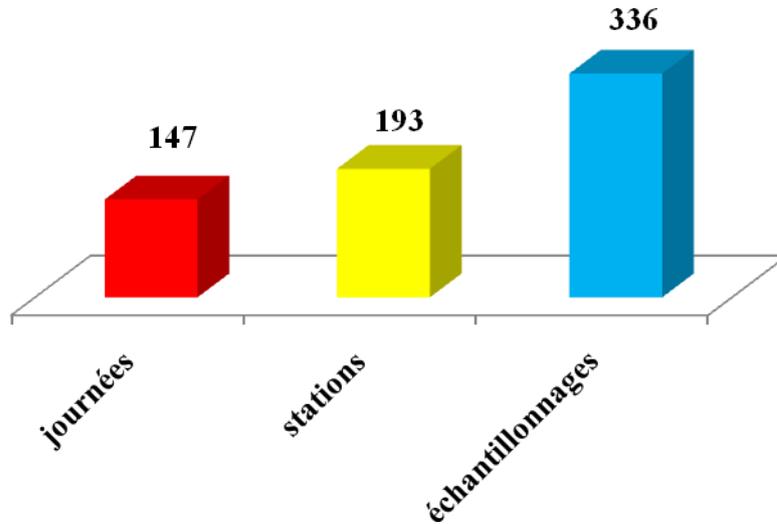
4. Résultats

4.1. Les mollusques de la Réserve – Résultats généraux

4.1.1. Prospections et échantillonnages

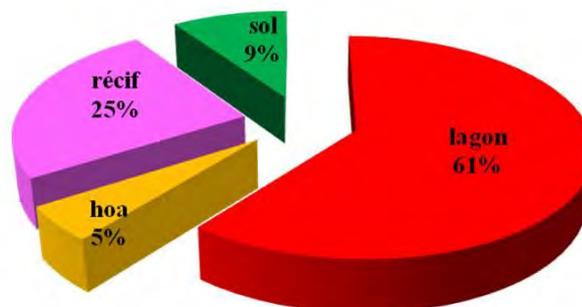
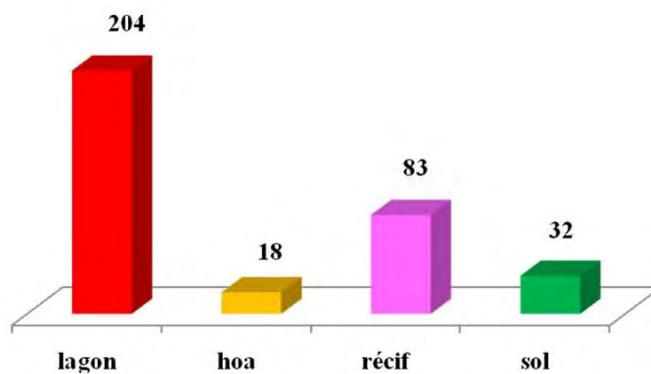
Les travaux réalisés sur les atolls de la réserve ont été effectués pendant les années 2008 à 2011, et plus précisément : du mois de Décembre 2008 au mois de Janvier 2009 (atolls de Aratika, Fakarava, Niau, Toau) ; Juillet – Septembre 2009 (Fakarava et Niau) Janvier – Février 2010 (Niau) ; Octobre 2010 – Janvier 2011 (Niau); Mars – Avril 2011 (Kauehi) ; Mai – Juillet 2011 (Aratika, Kauehi, Raraka). Durant ces périodes, 180 sites ont été prospectés. Le nombre total de journées de recherche, de stations de prospections et d'échantillonnages ont été reportés dans la Figure 4.1.1.1.

**Figure 4.1.1.1 : Réserve
journées de recherche - stations de prospections - échantillonnages**



Les spécimen ont été collectés au niveau des différents écosystèmes : lagons, récif, hoa, sol ; le nombre d'échantillonnages pour chacun des écosystèmes a été reporté dans la Figure 4.1.1.2

**Figure 4.1.1.2 : Réserve
échantillonnages - écosystèmes**



4.1.2. Espèces de mollusques identifiées : liste, distribution, utilisation

574 espèces vivantes dont 561 marines et 13 terrestres ont été identifiées lors des recherches. La liste de ces espèces a été reportée dans le tableau suivant (le système taxonomique a été reporté dans l'Annexe A.1) ; pour les abréviations voir 3.2.3. Pour la distribution dans les atolls voir Annexe A.2.

Tableau 4.1.2.1 : Réserve, liste des espèces identifiées

Espèces		distribution						Classe	notes
1	<i>Acar plicata</i> (Dillwyn, 1817)	A	F	K	N	R	T	B	
2	<i>Acrosterigma transcendens</i> Melvill & Standen, 1899			K		R	T	B	
3	<i>Acteocina hawaiiensis</i> Pilsbry, 1921	A	F		N			G	m
4	<i>Acteocina sandwicensis</i> Pease, 1860	A					T	G	m
5	<i>Alaba goniochila</i> Adams A., 1860		F		N			G	m
6	<i>Allochroa layardi</i> Adams A. & Adams H. , 1855	A	F				T	G	m
7	<i>Alvania ogasawarana</i> Pilsbry, 1904						T	G	m
8	<i>Amathina bicarinata</i> Pease, 1860		F					G	m
9	<i>Anachis peasei</i> (Von Martens & Langkavel, 1871)	A						G	m
10	<i>Anadara uropigimelana</i> Bory, Saint-Vincent, 1824			K				B	
11	<i>Anarithma metula</i> (Hinds, 1843)				N			G	
12	<i>Angiola fasciata</i> (Pease, 1868)	A		K		R	T	G	m
13	<i>Anisodonta angulata</i> Dall, Bartsh & Rehder, 1938	A						B	m
14	<i>Annepona mariae</i> (Schilder, 1927)		F	K	N			G	
15	<i>Antisabia foliacea</i> (Quoy & Gaimard, 1835)				N			G	
16	<i>Aplysia parvula</i> Guilding in Morch, 1863		F					G	Nu
17	<i>Arca avellana</i> Lamarck, 1819		F	K	N		T	B	
18	<i>Arca kauaia</i> Dall, Bartsch & Rehder H. A., 1938	A						B	
19	<i>Arca ventricosa</i> Lamarck, 1819	A	F	K	N	R	T	B	
20	<i>Argyropeza leucocephala</i> (Watson, 1886)				N		T	G	
21	<i>Asaphis violascens</i> (Forsskäl, 1775)	A	F	K	N	R	T	B	(Al),Ar
22	<i>Aspella platylaevis</i> Radwin & D'Attilio, 1976		F					G	
23	<i>Aspella producta</i> Pease, 1861	A		K		R		G	
24	<i>Assimineia nitida nitida</i> (Pease, 1865)		F				T	G	m,Te
25	<i>Astralium rhodostoma</i> Lamarck, 1822	A	F	K	N	R	T	G	
26	<i>Astrosansonia dautzenbergi</i> (Bavay, 1917)				N			G	m
27	<i>Atactodea glabrata</i> (Gmelin, 1791)						T	B	

Espèces		distribution					Classe	notes
28	<i>Atlanta gaudichaudi</i> Souleyet, 1852	A					G	m
29	<i>Atlanta inflata</i> Souleyet, 1852				N		G	m
30	<i>Atrina pectinata pectinata</i> (Linnaeus, 1767)				N		B	
31	<i>Attiliosa nodulifera caledonica</i> (Jousseume, 1881)		F	K			G	
32	<i>Atys cylindrica</i> (Helbling, 1779)	A	F	K		R T	G	m
33	<i>Atys debilis</i> Pease, 1860		F				G	m
34	<i>Atys naucum</i> Linnaeus, 1758		F				G	
35	<i>Atys ooformis</i> Habe, 1964		F		N		G	m
36	<i>Atys semistriata</i> Pease, 1860		F		N	T	G	m
37	<i>Bacula morisyuichiroi</i> (Habe, 1968)					T	G	m
38	<i>Balcis cumungii</i> Adams, 1854				N		G	
39	<i>Barbatia divaricata</i> Sowerby, 1833				N		B	
40	<i>Barbatia foliata</i> Forsskäl, 1775	A		K			B	
41	<i>Barbatia tenella</i> Reeve, 1844			K	N		B	
42	<i>Barleeia simplex</i> Smith, 1875		F			T	G	m
43	<i>Berthella aurantiaca</i> (Risso, 1818)			K	N		G	Nu
44	<i>Bistolida goodalli goodalli</i> (Sowerby, 1832)				N	R	G	
45	<i>Blasicrura subteres subteres</i> (Weinkauff, 1881)		F	K	N	R	G	
46	<i>Blasicrura teres alveolus</i> Tapparone-Canefri, 1882				N	R	G	
47	<i>Bothropoma maculosa</i> (Pease, 1868)		F		N		G	m
48	<i>Botula cinnamomea</i> Gmelin, 1791				N		B	m
49	<i>Bouchettriphora pallida</i> (Pease, 1870)		F				G	m
50	<i>Broderipia iridescens</i> (Broderip, 1834)	A	F			R	G	m
51	<i>Broderipia rosea</i> Broderip, 1834	A	F		N		G	m
52	<i>Bulla orientalis</i> Habe, 1950					R	G	
53	<i>Bursa asperrima</i> (Dunker, 1862)			K	N	R	G	
54	<i>Bursa bufonia bufonia</i> (Gmelin, 1791)	A	F	K	N	R T	G	
55	<i>Bursa cruentata</i> (Sowerby, 1835)	A		K	N		G	
56	<i>Bursa granularis granularis</i> (Röding, 1798)	A	F	K	N	R T	G	
57	<i>Bursa rhodostoma rhodostoma</i> (Beck in Sowerby, 1835)			K		R	G	
58	<i>Caecum sepimentum</i> de Folin, 1867		F				G	m
59	<i>Calliotrochus marmoreus</i> (Pease, 1861)		F				G	m
60	<i>Canarium maculatus maculatus</i> (Sowerby I, 1842)	A		K	N	R	G	
61	<i>Canarium mutabilis mutabilis</i> (Swainson, 1821)	A	F	K	N	R T	G	Ar

Espèces		distribution						Classe	notes
62	<i>Cantharidus sendersi</i> Poppe G.T., Tagaro & Dekker, 2006	A		K				G	m
63	<i>Capulus bicarinatus</i> (Pease, 1861)		F					G	
64	<i>Capulus liberatus</i> Pease, 1868				N			G	m
65	<i>Carinapex minutissimus</i> (Garrett, 1873)				N			G	m
66	<i>Carinapex papillosa</i> Garrett, 1873	A	F		N			G	m
67	<i>Casmaria erinacea erinacea</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	
68	<i>Casmaria ponderosa ponderosa</i> (Gmelin, 1791)	A		K	N	R		G	
69	<i>Cautor similis</i> Pease, 1871		F		N			G	m
70	<i>Cavolinia inflexa</i> (Lesueur, 1813)		F					G	m
71	<i>Cavolinia longirostris</i> (De Blainville, 1821)				N			G	m
72	<i>Cavolinia tridentata</i> (Niebuhr, 1775)	A	F		N	R	T	G	m
73	<i>Cellana radiata orientalis</i> Pilsbry, 1891			K				G	
74	<i>Cerithiopsis arga</i> Kay, 1979	A						G	m
75	<i>Cerithiopsis subreticulata</i> Dunker, 1860				N			G	m
76	<i>Cerithium atromarginatum</i> Dautzenberg & Bouge, 1933		F		N			G	m
77	<i>Cerithium balletoni</i> Cecalupo, 2009		F					G	
78	<i>Cerithium columba</i> Sowerby I, 1834	A	F	K	N	R	T	G	
79	<i>Cerithium echinatum</i> Lamarck, 1822	A	F	K	N	R	T	G	
80	<i>Cerithium interstriatum</i> Sowerby, 1855		F					G	m
81	<i>Cerithium nesioticum</i> Pilsbry & Vanatta, 1906	A	F	K	N	R	T	G	m
82	<i>Cerithium punctatum</i> Bruguière, 1792	A	F	K	N	R	T	G	m
83	<i>Cerithium rostratum</i> Sowerby, 1855	A				R		G	
84	<i>Cerithium zebrum</i> Kiener, 1841		F		N			G	m
85	<i>Chama asperella</i> Lamarck, 1819			K		R		B	
86	<i>Chama brassica brassica</i> (Reeve, 1846)	A	F	K	N	R		B	Ar
87	<i>Chama iostoma</i> Conrad, 1837	A	F	K	N	R	T	B	
88	<i>Chama pacifica</i> Broderip, 1834		F		N		T	B	
89	<i>Charonia tritonis tritonis</i> (Linnaeus, 1758)		F	K		R		G	(Ar),Pr
90	<i>Cheilea equestris</i> (Linnaeus, 1758)	A		K	N	R	T	G	
91	<i>Cheilea hipponiciformis</i> Reeve, 1859	A	F		N		T	G	
92	<i>Chicoreus laqueatus</i> (Sowerby II, 1841)			K		R		G	
93	<i>Chromodoris aspersa</i> (Gould, 1852)				N			G	Nu
94	<i>Chromodoris decora</i> (Pease, 1860)				N			G	Nu

Espèces		distribution					Classe	notes	
95	<i>Chromodoris vibrata</i> (Pease, 1860)				N		G	Nu	
96	<i>Circulus modesta</i> (Gould, 1861)	A	F		N		T	G	m
97	<i>Cirsotrema edgari</i> (de Boury, 1912)		F					G	m
98	<i>Clathropsis subreticulata</i> (Dunker, 1860)		F					G	m
99	<i>Clavus exasperatus</i> Reeve, 1843		F					G	m
100	<i>Clivipollia pulchra</i> (Reeve, 1846)	A		K		R		G	
101	<i>Clypeomorus brevis</i> (Quoy & Gaimard, 1834)	A	F	K		R	T	G	Ar
102	<i>Codakia punctata</i> (Linnaeus, 1758)			K		R	T	B	
103	<i>Colubraria clathrata</i> Sowerby, 1833				N			G	
104	<i>Colubraria nitidula</i> Sowerby, 1833		F		N	R		G	
105	<i>Colubraria obscura</i> (Reeve, 1844)				N			G	
106	<i>Colubraria tortuosa</i> Reeve, 1844			K				G	
107	<i>Conus aulicus aulicus</i> (Linnaeus, 1758)			K		R		G	
108	<i>Conus auricomus</i> Hwass in Bruguière, 1792				N			G	
109	<i>Conus bandanus</i> Hwass in Bruguière, 1792		F					G	
110	<i>Conus canonicus</i> Hwass in Bruguière, 1792	A		K	N	R		G	
111	<i>Conus catus catus</i> (Hwass in Bruguière, 1792)	A	F	K	N	R	T	G	
112	<i>Conus chaldaeus</i> (Röding, 1798)	A	F	K	N	R	T	G	
113	<i>Conus coffeae</i> Gmelin, 1791	A	F	K	N	R	T	G	
114	<i>Conus coronatus coronatus</i> (Gmelin, 1791)	A	F	K	N	R	T	G	
115	<i>Conus cylindraceus</i> Broderip & Sowerby, 1829			K		R		G	
116	<i>Conus ebraeus</i> Linnaeus, 1758	A	F	K	N	R	T	G	
117	<i>Conus eburneus eburneus</i> (Hwass in Bruguière, 1792)			K				G	
118	<i>Conus episcopatus</i> Da Motta, 1982	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)
119	<i>Conus flavidus</i> Lamarck, 1810	A			N	R	T	G	
120	<i>Conus geographus geographus</i> (Linnaeus, 1758)		F	K		R		G	
121	<i>Conus imperialis imperialis</i> (Linnaeus, 1758)				N			G	
122	<i>Conus legatus</i> Lamarck, 1810					R		G	
123	<i>Conus leopardus</i> (Röding, 1798)			K		R		G	
124	<i>Conus lithoglyphus</i> Hwass in Bruguière, 1792		F					G	
125	<i>Conus litteratus</i> Linnaeus, 1758					R		G	
126	<i>Conus lividus</i> Hwass in Bruguière, 1792				N		T	G	

Espèces		distribution						Classe	notes
127	<i>Conus magus</i> Linnaeus, 1758		F		N			G	
128	<i>Conus mcbridei</i> Lorenz F. JR., 2006		F	K	N	R		G	
129	<i>Conus miles</i> Linnaeus, 1758	A	F	K	N	R	T	G	
130	<i>Conus miliaris miliaris</i> (Hwass in Bruguière, 1792)	A	F	K	N	R	T	G	
131	<i>Conus mitratus</i> Hwass in Bruguière, 1792			K	N			G	
132	<i>Conus nanus</i> Sowerby, 1833	A	F	K	N	R	T	G	
133	<i>Conus nussatella</i> Linnaeus, 1758					R	T	G	
134	<i>Conus pertusus</i> Hwass in Bruguière, 1792			K		R		G	
135	<i>Conus pulicarius pulicarius</i> (Hwass in Bruguière, 1792)	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)
136	<i>Conus rattus</i> Hwass in Bruguière, 1792	A	F	K	N	R	T	G	
137	<i>Conus retifer retifer</i> (Menke C.T., 1829)	A	F	K	N	R	T	G	
138	<i>Conus sanguinolentus sanguinolentus</i> (Quoy & Gaimard, 1834)	A	F	K	N	R	T	G	
139	<i>Conus sponsalis sponsalis</i> (Hwass in Bruguière, 1792)	A	F	K	N	R	T	G	
140	<i>Conus tenuistriatus</i> Sowerby, 1858					R		G	
141	<i>Conus terebra terebra</i> (Von Born, 1778)				N			G	
142	<i>Conus textile textile</i> (Linnaeus, 1758)			K	N	R	T	G	
143	<i>Conus tulipa</i> Linnaeus, 1758	A	F	K	N	R	T	G	
144	<i>Conus vexillum vexillum</i> (Gmelin, 1791)			K	N	R	T	G	
145	<i>Conus virgo virgo</i> (Linnaeus, 1758)					R		G	
146	<i>Conus vitulinus</i> Hwass in Bruguière, 1792			K	N	R	T	G	
147	<i>Coralliophila bulbiformis</i> (Conrad, 1837)		F					G	
148	<i>Coralliophila costularis</i> (Lamarck, 1816)						T	G	
149	<i>Coralliophila fimbriata</i> Adams A., 1854		F				T	G	
150	<i>Coralliophila monodonta</i> De Blaville, 1832	A	F	K	N	R	T	G	
151	<i>Coralliophila neritoidea</i> (Lamarck, 1816)	A	F	K	N	R		G	
152	<i>Coralliophila turrita</i> Sowerby III, 1888					R		G	
153	<i>Corculum dionaeum</i> (Sowerby, 1829)	A	F	K		R	T	B	Ar
154	<i>Cratis kanekoi</i> Hayami & Kase, 1993	A	F				T	B	
155	<i>Cribrarula cumingii cumingii</i> (Sowerby I, 1832)		F	K		R		G	
156	<i>Ctena bella</i> (Conrad, 1837)	A		K	N	R	T	B	Ar
157	<i>Cyclomorpha flava</i> (Pease, 1871)				N			G	Te,Ar
158	<i>Cycloscala montrouzieri</i> Garcia, 2004		F					G	m
159	<i>Cyclostremiscus emeryi</i> (Ladd, 1966)		F					G	m

Espèces		distribution						Classe	notes
160	<i>Cylindrobulla sculpta</i> Nevill, 1869		F					G	m
161	<i>Cymatium aquatile</i> Reeve, 1844	A		K		R		G	
162	<i>Cymatium mundum</i> (Gould, 1849)	A	F	K				G	
163	<i>Cymatium muricinum</i> (Röding, 1798)	A		K		R		G	
164	<i>Cymatium nicobaricum</i> (Röding, 1798)	A	F	K	N	R	T	G	
165	<i>Cymatium pileare pileare</i> (Linnaeus, 1758)			K				G	
166	<i>Cymatium rubeculum rubeculum</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K		R		G	
167	<i>Cypraea tigris</i> Linnaeus, 1758	A	F	K	N	R	T	G	Ar
168	<i>Cypraecassis rufa</i> Linnaeus, 1758					R		G	
169	<i>Cystiscus garretti</i> Wakefield & Cleery, 2006		F					G	m
170	<i>Cystiscus sandwicensis</i> (Pease, 1860)	A	F					G	m
171	<i>Daphnella flammea</i> Hinds, 1843				N	R		G	m
172	<i>Dendrodoris nigra</i> (Stimpson, 1855)				N			G	Nu
173	<i>Dendropoma annulatus</i> Daudin, 1800						T	G	
174	<i>Dendropoma maxima</i> (Sowerby, 1825)	A	F	K	N	R	T	G	(Al)
175	<i>Diacria quadridentata</i> (Lesueur, 1821)		F					G	m
176	<i>Diacria trispinosa</i> (De Blainville, 1821)		F					G	m
177	<i>Diala albugo</i> (Watson, 1886)	A	F		N		T	G	m
178	<i>Diala semistriata</i> (Philippi, 1849)	A	F					G	m
179	<i>Diala sulcifera sulcifera</i> (Adams A., 1862)	A						G	m
180	<i>Diniatys dentifer</i> Adams, 1850				N			G	m
181	<i>Diodora foveolata foveolata</i> (Garrett, 1873)				N			G	
182	<i>Diodora ticaonica</i> (Reeve, 1850)		F		N			G	
183	<i>Distorsio anus</i> (Linnaeus, 1758)			K	N	R		G	
184	<i>Distorsio pusilla</i> Pease, 1861				N			G	m
185	<i>Dolicholatirus noumeensis</i> (Crosse, 1870)					R		G	
186	<i>Domiporta filaris</i> (Linnaeus, 1771)		F					G	
187	<i>Drupa clathrata clathrata</i> (Lamarck, 1816)		F	K	N		T	G	
188	<i>Drupa elegans</i> Broderip & Sowerby, 1829	A	F	K	N	R	T	G	
189	<i>Drupa grossularia</i> Röding, 1798	A	F	K	N	R	T	G	Ar
190	<i>Drupa morum morum</i> (Röding, 1798)	A	F	K	N	R	T	G	Ar

Espèces		distribution						Classe	notes
191	<i>Drupa ricinus ricinus</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	Ar
192	<i>Drupa rubusidaea</i> Röding, 1798	A		K	N	R		G	
193	<i>Drupa speciosa</i> Dunker, 1867	A	F	K	N	R	T	G	
194	<i>Drupella cornus</i> (Röding, 1798)	A	F	K	N	R	T	G	
195	<i>Durvilledoris lemniscata</i> (Quoy & Gaimard, 1832)				N			G	Nu
196	<i>Echineulima robusta</i> (Pease, 1860)		F					G	m
197	<i>Echinolittorina cinerea</i> (Pease, 1869)			K	N	R		G	m
198	<i>Emarginula dilecta</i> Adams, 1852		F					G	m
199	<i>Emarginula velascoi</i> Rehder, 1980		F					G	m
200	<i>Engina alveolata</i> Kiener, 1836	A	F		N			G	
201	<i>Engina siderea</i> (Reeve, 1846)					R		G	
202	<i>Epicodakia divergens</i> Philippi 1850		F					B	
203	<i>Epikodakia sweeti</i> (Hedley, 1899)	A						B	
204	<i>Epitonium crispatum</i> (Pease, 1867)		F					G	m
205	<i>Epitonium eximium</i> (Adams & Reeve, 1848)				N			G	m
206	<i>Epitonium pallidizonatum</i> (Masahito, Kuroda & Habe, 1971)		F					G	m
207	<i>Epitonium paumotensis</i> (Pease, 1867)			K				G	m
208	<i>Epitonium replicatum</i> (Sowerby, 1844)					R		G	m
209	<i>Epitonium schodei</i> (Thiele, 1925)		F				T	G	m
210	<i>Epitonium ulu</i> Pilsbry, 1921					R		G	m
211	<i>Ergalatax margariticola</i> (Broderip, 1833)	A	F	K	N	R	T	G	
212	<i>Erosaria beckii</i> (Gaskoin, 1836)		F					G	
213	<i>Erosaria bernardi bernardi</i> (Richard & Salvat, 1974)		F					G	
214	<i>Erosaria caputserpentis caputserpentis</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	Ar
215	<i>Erosaria dillwyni</i> (Schilder, 1922)			K				G	
216	<i>Erosaria erosa erosa</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	
217	<i>Erosaria helvola callista</i> (Shaw, 1909)	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)
218	<i>Erosaria moneta moneta</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	Ar
219	<i>Erosaria obvelata</i> (Lamarck, 1810)	A	F	K	N	R	T	G	Ar
220	<i>Erosaria poraria poraria</i> (Linnaeus, 1758)				N	R		G	
221	<i>Etrema acricula</i> Hedley, 1922	A	F				T	G	m
222	<i>Euchelus fimbriatus</i> Pease, 1861		F					G	m
223	<i>Euchelus gemmatus</i> Gould, 1845	A						G	m

Espèces		distribution						Classe	notes
224	<i>Euchelus pauperculus</i> Lischke, 1872		F					G	m
225	<i>Eucithara angiostrata</i> (Pease, 1868)		F					G	m
226	<i>Eulima unilineata</i> Adams & Reeve, 1850		F					G	m
227	<i>Euplica livescens</i> Reeve, 1859			K		R		G	m
228	<i>Euplica turturina</i> Lamarck, 1822					R		G	m
229	<i>Euplica varians</i> Sowerby, 1832	A	F	K	N	R	T	G	m
230	<i>Euthymella elongata</i> (Laserson, 1958)		F					G	m
231	<i>Exotica clathrata</i> (Deshayes, 1835)		F				T	B	
232	<i>Exotica fijiensis</i> (Sowerby, 1868)	A						B	m
233	<i>Exotica obliquaria</i> Deshayes, 1854				N		T	B	
234	<i>Favartia nivea</i> Houart & Trondle, 2008		F					G	
235	<i>Favartia rosamie</i> D'Attilio & Myers, 1985			K				G	
236	<i>Fossarus cumingii</i> Adams, 1855	A			N			G	m
237	<i>Fragum fragum</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	B	Ar
238	<i>Gafrarium pectinatum pectinatum</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K		R	T	B	(Al)
239	<i>Gari pennata</i> Deshayes, 1855		F					B	
240	<i>Gastrochaena cuneiformis</i> Spengler, 1783				N			B	m
241	<i>Gibberula pacifica</i> (Pease, 1867)		F		N		T	G	m
242	<i>Gibberulus gibbosus</i> (Röding, 1798)	A	F	K	N	R	T	G	Ar
243	<i>Gingicithara debilis</i> (Pease, 1868)		F				T	G	m
244	<i>Gloripallium pallium</i> Linnaeus, 1758	A	F	K	N	R	T	B	Ar
245	<i>Gregorioiscula burchorum</i> (Du Shane, 1988)		F					G	m
246	<i>Gymnodoris citrina</i> (Bergh, 1877)				N			G	Nu
247	<i>Gyroscala lamellosa</i> (Lamarck, 1822)				N			G	
248	<i>Haliotis pulcherrima</i> Gmelin, 1791	A	F	K	N	R		G	
249	<i>Haminoea crocata</i> Pease, 1860		F	K	N			G	m
250	<i>Haminoea cymbalum</i> Quoy & Gaimard, 1833		F		N			G	m
251	<i>Haminoea wallisi</i> Gray 1825		F		N			G	m
252	<i>Harpa amouretta</i> Röding, 1798			K		R		G	
253	<i>Harpa gracilis</i> Broderip & Sowerby, 1829			K	N	R		G	
254	<i>Heliacus dorsuosus</i> Hinds, 1844		F		N			G	m
255	<i>Heliacus implexus</i> (Mighels, 1845)		F				T	G	m
256	<i>Heliacus infundibuliformis</i> Gmelin, 1791	A	F		N			G	m

Espèces		distribution					Classe	notes	
257	<i>Heliacus variegatus</i> Gmelin, 1791					R	G	m	
258	<i>Hemilienardia hersilia</i> (Hedley, 1922)		F				G	m	
259	<i>Hemiliostraca metcalfei</i> (Adams, 1853)		F				G	m	
260	<i>Herviera gliriella</i> (Melvill & Standen, 1896)		F		N		T	G	m
261	<i>Hipponix acuta</i> Quoy & Gaimard, 1835		F		N		G		
262	<i>Horologica semipicta</i> (Gould, 1861)		F				G	m	
263	<i>Hydatina amplustre</i> (Linnaeus, 1758)				N		G	m	
264	<i>Hydatina exquisita</i> Voskuil, 1995				N		G	m	
265	<i>Hypermastus teinostomus</i> (Adams, 1853)						T	G	m
266	<i>Imbricaria conovula</i> Quoy & Gaimard, 1833	A	F	K	N	R	T	G	
267	<i>Imbricaria conularis</i> Lamarck, 1811		F			R		G	
268	<i>Imbricaria olivaeformis</i> Swainson, 1821	A				R		G	
269	<i>Imbricaria punctata</i> Swainson, 1821	A		K	N	R		G	
270	<i>Iniforis undata</i> Kosuge, 1962				N			G	m
271	<i>Ipsa childreni childreni</i> (Gray 1825)	A		K	N	R		G	
272	<i>Isognomon nucleus</i> (Lamarck, 1819)		F	K	N	R	T	B	
273	<i>Isognomon pectinata</i> (Reeve, 1858)	A	F	K	N	R	T	B	
274	<i>Isognomon sulcata</i> (Lamarck, 1819)	A	F		N		T	B	
275	<i>Janthina janthina</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	
276	<i>Joculator granata</i> Kay, 1979		F					G	m
277	<i>Joculator ridicula</i> Watson, 1886		F					G	m
278	<i>Joculator semipicta</i> Gould, 1861						T	G	m
279	<i>Joculator turrigera</i> Watson, 1886		F					G	m
280	<i>Julia borbonica</i> Deshayes, 1863			K		R		G	m
281	<i>Julia exquisita</i> Gould, 1862		F		N			G	m
282	<i>Julia zebra</i> Kawaguti, 1981	A	F					G	m
283	<i>Kermia barnardi</i> (Brazier, 1876)		F					G	m
284	<i>Kermia pumila</i> Mighels, 1845		F					G	m
285	<i>Kermia tessellata</i> (Hinds, 1843)		F				T	G	m
286	<i>Laemodonta monilifera</i> (Adams, 1854)	A	F				T	G	m
287	<i>Laeviscala fucata</i> (Pease, 1861)				N			G	m
288	<i>Laeviscala sandwichensis</i> (Nyst, 1871)				N			G	m
289	<i>Lambis chiragra arthritica</i> Röding, 1798	A		K	N	R		G	

Espèces		distribution						Classe	notes
290	<i>Lambis truncata truncata</i> (Humphrey, 1786)	A	F	K	N	R	T	G	(Al)
291	<i>Latirus amplustris</i> Dillwyn, 1817			K				G	
292	<i>Latirus nodatus</i> Gmelin, 1791			K	N			G	
293	<i>Latirus sanguifluus</i> Reeve, 1847			K				G	
294	<i>Lentigo lentiginosus</i> (Linnaeus, 1758)					R		G	(Ar)
295	<i>Leporicypraea mappa admirabilis</i> Lorenz, 2002			K		R		G	
296	<i>Lienardia compta</i> (Reeve, 1845)		F		N			G	m
297	<i>Lienardia gilberti</i> Montrouzier, R.P., 1872		F		N			G	m
298	<i>Lienardia lischkeana</i> Pilsbry, 1904		F					G	m
299	<i>Lienardia rubicunda</i> Gould, 1860				N	R		G	m
300	<i>Limaria fragilis fragilis</i> (Gmelin, 1791)	A	F	K	N	R	T	B	
301	<i>Lithophaga malaccana</i> Reeve, 1857			K	N			B	
302	<i>Littoraria coccinea</i> (Gmelin, 1791)	A	F	K	N	R	T	G	Ar
303	<i>Littoraria intermedia</i> Philippi 1846			K				G	
304	<i>Lophocochlias minutissimus</i> (Pilsbry, 1921)		F		N		T	G	m
305	<i>Lovellona atramentosa</i> (Reeve, 1849)					R		G	m
306	<i>Luria controversa</i> (Gray, 1824)	A	F	K	N	R	T	G	
307	<i>Lymnaea columella</i> Say, 1817				N			G	m,Te
308	<i>Lyncina carneola carneola</i> (Linnaeus, 1758)		F	K	N	R	T	G	(Ar)
309	<i>Lyncina leviathan leviathan</i> (Schilder & Schilder 1937)	A	F	K	N	R		G	(Ar)
310	<i>Lyncina lynx lynx</i> (Linnaeus, 1758)	A		K	N	R		G	(Ar)
311	<i>Lyncina schilderorum</i> (Iredale, 1939)	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)
312	<i>Lyncina ventriculus</i> (Lamarck, 1810)	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)
313	<i>Lyncina vitellus vitellus</i> (Linnaeus, 1758)		F	K	N	R		G	
314	<i>Macoma dispar</i> Conrad, 1837	A		K			T	B	
315	<i>Macteola theskela</i> Melvill & Standen, 1896	A	F					G	m
316	<i>Malea pomum pomum</i> (Linnaeus, 1758)			K	N	R		G	
317	<i>Malleus maculosus</i> Reeve, 1858					R		B	
318	<i>Mareleptopoma iredalei</i> (Bavay, 1921)		F		N			G	m
319	<i>Mastonia formosus</i> (Deshayes, 1863)				N			G	m
320	<i>Mastonia ustulata</i> (Hervier, 1897)		F					G	m
321	<i>Mastoniaeformis lifuana</i> (Hervier, 1897)	A	F		N		T	G	m
322	<i>Mauritia depressa</i> (Gray 1824)	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)

Espèces		distribution						Classe	notes
323	<i>Mauritia maculifera scindata</i> Lorenz, 2002	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)
324	<i>Mauritia mauritiana</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	Ar
325	<i>Mauritia scurra mundula</i> Lorenz, 2002		F	K	N	R	T	G	Ar
326	<i>Melampus caffer</i> Kuster, 1844				N		T	G	Te,Ar
327	<i>Melampus castaneus</i> Von Mühlfeld, 1818	A		K	N	R	T	G	Te,Ar
328	<i>Melampus flavus flavus</i> (Gmelin, 1791)	A	F	K	N	R	T	G	Te,Ar
329	<i>Melampus luteus</i> Quoy & Gaimard, 1832	A	F	K	N	R	T	G	Te,Ar
330	<i>Melampus striatus</i> Pease, 1861						T	G	Te
331	<i>Melanella aciculata</i> (Pease, 1861)		F					G	m
332	<i>Melanella araesomae</i> (Habe, 1992)		F					G	m
333	<i>Melanella bovicornu</i> (Pilsbry, 1905)		F					G	m
334	<i>Melanella conoidalis</i> (Sowerby II, 1865)		F		N			G	m
335	<i>Melanella dufresnei</i> Bowdich, 1822	A						G	m
336	<i>Melanella exilis</i> (Pease, 1868)				N			G	m
337	<i>Melanella flexuosa</i> Adams in Adams & Adams, 1853		F					G	m
338	<i>Melanella solida</i> (Sowerby II, 1865)				N			G	m
339	<i>Melanoides tuberculatus tuberculatus</i> (Müller, 1774)				N			G	Te
340	<i>Microdaphne morrisoni</i> Reheder, 1980	A	F		N			G	m
341	<i>Microtralia lucida</i> (Pease, 1869)	A						G	m
342	<i>Miralda galloisi</i> Saurin, 1959		F					G	m
343	<i>Mitra acuminata</i> Swainson, 1824		F	K	N	R	T	G	
344	<i>Mitra assimilis</i> (Pease, 1868)		F	K		R	T	G	
345	<i>Mitra aurora aurora</i> (Dohrn, 1861)				N	R	T	G	
346	<i>Mitra avenacea</i> Reeve, 1845					R		G	
347	<i>Mitra cardinalis</i> Gmelin, 1791			K		R	T	G	
348	<i>Mitra coffea</i> Schubert & Wagner, 1829	A	F	K	N	R	T	G	
349	<i>Mitra colombelliformis</i> Kiener, 1838		F	K	N	R	T	G	
350	<i>Mitra contracta</i> Swainson, 1820		F			R		G	
351	<i>Mitra cucumerina</i> Lamarck, 1811	A	F	K	N	R	T	G	
352	<i>Mitra decurtata</i> Reeve, 1844				N			G	
353	<i>Mitra fastigium</i> Reeve, 1845		F		N	R		G	
354	<i>Mitra ferruginea ferruginea</i> (Lamarck, 1811)	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)
355	<i>Mitra fraga fraga</i> (Quoy & Gaimard, 1833)					R		G	

Espèces		distribution						Classe	notes
356	<i>Mitra litterata</i> Lamarck, 1811	A	F	K	N	R	T	G	m
357	<i>Mitra micans</i> Reeve, 1845		F					G	
358	<i>Mitra mitra</i> Linnaeus, 1758			K		R		G	
359	<i>Mitra paupercula</i> Linnaeus, 1758	A	F	K	N	R	T	G	
360	<i>Mitra pellisserpentis pellisserpentis</i> (Reeve, 1844)			K		R		G	
361	<i>Mitra rubritincta</i> Reeve, 1844					R		G	
362	<i>Mitra stictica</i> Link, 1807				N	R		G	
363	<i>Mitrella margarita</i> Reeve, 1859				N	R		G	m
364	<i>Mitrella moleculina</i> (Duclos, 1840)		F					G	m
365	<i>Mitrella russelli</i> Brazier, 1874	A			N			G	m
366	<i>Mitromorpha lachryma</i> Reeve, 1845	A	F		N		T	G	m
367	<i>Modiolus auriculatus</i> Krauss, 1848				N			B	
368	<i>Modulus candidus</i> De La Saussaye, 1853		F	K		R		G	
369	<i>Modulus tectum</i> Gmelin, 1791		F	K	N	R		G	
370	<i>Monophorus hervieri</i> (Kosuge, 1962)		F		N			G	m
371	<i>Morula bicatenata</i> (Reeve, 1846)		F					G	m
372	<i>Morula granulata</i> (Duclos, 1832)	A	F	K	N	R	T	G	
373	<i>Morula uva</i> Röding, 1798	A	F	K	N	R	T	G	
374	<i>Morula zebrina</i> Houart, 2004	A	F		N	R	T	G	m
375	<i>Muricodrupa fenestrata</i> (De Blainville, 1832)	A	F	K	N	R	T	G	
376	<i>Naquetia cumingii cumingii</i> (Adams, 1853)			K		R		G	
377	<i>Naria irrorata</i> (Gray 1828)	A	F	K	N	R		G	Ar
378	<i>Nassa tuamotuensis</i> Houart, 1996	A		K	N	R		G	
379	<i>Nassarius comptus comptus</i> (Adams, 1852)				N			G	
380	<i>Nassarius concinnus</i> (Powys, 1835)			K		R		G	
381	<i>Nassarius gaudiosus gaudiosus</i> (Hinds, 1844)	A	F	K	N	R	T	G	m
382	<i>Nassarius graniferus</i> Kiener, 1834	A	F	K	N	R	T	G	
383	<i>Nassarius papillosus</i> Linnaeus, 1758	A		K	N	R		G	
384	<i>Natica gualteriana gualteriana</i> (Récluz, 1844)	A			N			G	
385	<i>Natica ochrostigmata</i> Reheder, 1980				N			G	
386	<i>Natica violacea</i> Sowerby, 1825				N			G	
387	<i>Neocancilla papilio papilio</i> (Link, 1807)		F	K		R		G	
388	<i>Nerita albicilla albicilla</i> (Linnaeus, 1758)			K	N	R	T	G	

Espèces		distribution						Classe	notes
389	<i>Nerita plicata</i> Linnaeus, 1758	A	F	K	N	R	T	G	Ar
390	<i>Nerita polita polita</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	Ar
391	<i>Neritopsis radula</i> Linnaeus, 1758			K		R		G	
392	<i>Niveria pilula</i> Kiener, 1943		F					G	m
393	<i>Notadusta punctata trizonata</i> (Sowerby III, 1870)				N			G	
394	<i>Notocochlis cernica</i> (Jousseume, 1874)				N			G	
395	<i>Odostomia peasei</i> Dautzenberg & Bouge, 1933				N		T	G	m
396	<i>Odostomia rosacea</i> Pease, 1868	A	F		N		T	G	m
397	<i>Odostomia sperabilis</i> Hedley, 1909		F					G	m
398	<i>Oliva jaspidea</i> (Duclos, 1835)		F					G	
399	<i>Oliva nitidula</i> Duclos, 1835			K		R		G	
400	<i>Olivella simplex</i> Pease, 1867		F					G	
401	<i>Orobophana pacifica</i> Pease, 1865			K	N	R		G	m,Te,Ar
402	<i>Ostrea sandvicensis</i> Sowerby, 1871			K				B	
403	<i>Otopleura mitralis</i> (Adams A., 1855)		F	K	N	R	T	G	
404	<i>Paludinella solomonensis</i> Dell, 1955						T	G	m
405	<i>Parahyotissa numisma</i> Lamarck, 1819				N			B	m
406	<i>Parashiela beetsi</i> Ladd, 1966	A	F					G	m
407	<i>Parvioris inflexa</i> Pease, 1868		F					G	m
408	<i>Paschinnites coruscans coruscans</i> (Hinds, 1845)	A		K	N	R	T	B	
409	<i>Pascula muricata</i> (Reeve, 1846)	A				R		G	
410	<i>Patelloida conoidalis</i> Pease, 1868		F		N			G	
411	<i>Peasiella roepstorffiana</i> (Nevill, 1885)	A			N			G	m
412	<i>Pedicularia pacifica</i> Pease, 1865		F					G	m
413	<i>Pedum spondyloideum</i> Gmelin, 1791		F			R		B	
414	<i>Peltodoris fellowsi</i> Kay & Young, 1969				N			G	Nu
415	<i>Periglypta crispata</i> Deshayes, 1853			K		R		B	
416	<i>Periglypta reticulata</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	B	
417	<i>Peristernia chlorostoma</i> Sowerby, 1825	A		K		R		G	
418	<i>Peristernia gemmata</i> (Reeve, 1847)		F	K	N	R		G	
419	<i>Peristernia granulosa</i> (Pease, 1868)		F					G	
420	<i>Peristernia nassatula nassatula</i> (Lamarck, 1822)	A	F	K	N	R	T	G	
421	<i>Petalocochlus renisectus</i> Carpenter, 1857			K	N		T	G	

Espèces		distribution					Classe	notes	
422	<i>Phanerophthalmus cylindricus</i> (Pease, 1861)			N			G	m	
423	<i>Phanerophthalmus smaragdinus</i> Ruppell & Leuckart, 1831			N			G	m	
424	<i>Phenacolepas pulchella</i> Lischke, 1871	F	K	N	R		G	m	
425	<i>Phrygiomurex sculptilis</i> Reeve, 1844			N			G		
426	<i>Phyllidia tula</i> Marcus & Marcus, 1970	F			R		G	Nu	
427	<i>Phyllocoma convoluta</i> Broderip, 1833	F			R		G		
428	<i>Pinctada maculata</i> (Gould, 1850)	A		K	N	R	B		
429	<i>Pinctada margaritifera</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	B	Ar
430	<i>Pinna muricata</i> Linnaeus, 1758			K			B		
431	<i>Pisania decollata</i> Sowerby, 1833			K		R	G		
432	<i>Pisulina adamsiana</i> Nevill 1869			N			G	m	
433	<i>Pitar prora</i> (Conrad, 1837)	A		K		R	B		
434	<i>Plesiothyreus cytherae</i> (Lesson, 1830)	F					G	m	
435	<i>Plesiotrochus souverbianus</i> Fischer, 1878	A	F		N		T	G	m
436	<i>Pleurehdera haraldi</i> Marcus & Marcus, 1970	F					G	Nu	
437	<i>Polinices mammilla</i> (Linnaeus, 1758)			K		R	G		
438	<i>Polinices melanostomus</i> (Gmelin, 1791)	A		K	N	R	T	G	
439	<i>Polinices tumidus</i> Swainson, 1840			K		R	T	G	
440	<i>Pollia undosa</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	
441	<i>Prodotia iostoma</i> (Gray in Griffith & Pidgeon, 1834)	A		K		R	G		
442	<i>Prosopeas achatinaceum</i> Pfeiffer, 1846				N	R	G	m,Te	
443	<i>Proterato sulcifera</i> (Sowerby, 1832)	A			N		G	m	
444	<i>Pseudocypraea adamsonii</i> Sowerby II, 1832				N		G		
445	<i>Pseudogaleomma castanea</i> Habe, 1976	A		K		R	B	m	
446	<i>Pseudoliotia asterisca</i> Gould, 1861	A				T	G	m	
447	<i>Pupa alveola</i> (Sowerby, 1863)	F					G	m	
448	<i>Puperita bensoni</i> (Récluz, 1850)	A		K	N	R	T	G	Ar
449	<i>Purpuradusta fimbriata fimbriata</i> (Gmelin, 1791)	F	K	N	R		G		
450	<i>Purpuradusta oryzaeformis</i> Lorenz & Sterba, 1999			K	N	R	G		
451	<i>Purpuradusta serrulifera</i> (Schilder & Schilder, 1938)	F	K	N			G		
452	<i>Pusillina marmorata</i> (Hedley, 1907)	F				T	G	m	
453	<i>Pustularia bistrinotata sublaevis</i> Schilder & Schilder, 1938	F	K	N	R		G		
454	<i>Pustularia cicercula tuamotensis</i> Lorenz, 1999			K	N	R	T	G	

Espèces		distribution					Classe	notes
455	<i>Pyramidella sulcata sulcata</i> (Adams, 1855)			K			G	
456	<i>Pyrgiscus microscopica</i> (Laseron, 1959)		F				G	m
457	<i>Pyrgulina oodes</i> (Watson, 1886)	A	F			T	G	m
458	<i>Rhinoclavis diadema</i> Houbriek, 1978		F				G	
459	<i>Rhinoclavis fasciata</i> (Bruguière, 1792)		F	K		R T	G	
460	<i>Rhinoclavis sinensis sinensis</i> (Gmelin, 1791)	A		K	N	R T	G	
461	<i>Risbecia tryoni</i> (Garrett, 1873)			K			G	Nu
462	<i>Rissoella confusa</i> Ponder & Yoo, 1977		F				G	m
463	<i>Rissoina cerithiformis</i> Dunker, 1887	A	F		N		G	m
464	<i>Rissoina exasperata</i> Souverbie, 1866	A	F				G	m
465	<i>Rissoina heronensis</i> (Laseron, 1956)	A	F		N	T	G	m
466	<i>Rissoina plicata</i> Adams, 1853		F			T	G	m
467	<i>Rissoina tenuistriata</i> Pease, 1868	A	F				G	m
468	<i>Rissoina transenna</i> Watson, 1886	A					G	m
469	<i>Sabia conica</i> (Schumacher, 1817)	A	F	K	N	R T	G	
470	<i>Scaliola bella</i> Adams, 1860		F				G	m
471	<i>Schwartziella ephamilla</i> (Watson, 1886)					T	G	m
472	<i>Schwartziella gracilis</i> Pease, 1861	A	F				G	m
473	<i>Schwartziella subulata</i> (Laseron, 1956)		F			T	G	m
474	<i>Scissurella coronata</i> Watson, 1886		F				G	m
475	<i>Scissurella spinosa</i> Geiger & Jansen, 2004	A	F				G	m
476	<i>Scutellastra flexuosa</i> (Quoy & Gaimard, 1834)	A	F	K	N	R T	G	(Ar)
477	<i>Semele modesta</i> Reeve, 1853					T	B	
478	<i>Septifer bryanae</i> (Pilsbry, 1921)	A			N		B	
479	<i>Sinezona plicata</i> (Hedley, 1899)		F			T	G	m
480	<i>Smaragdinella calyculata</i> Broderip & Sowerby, 1829				N		G	m
481	<i>Spiroglyphus annulatus</i> (Daudin, 1800)					T	G	
482	<i>Spondylus linguaefelis</i> Sowerby, 1847		F	K	N	R	B	
483	<i>Spondylus nicobaricus nicobaricus</i> (Schreibers, 1793)					R	B	
484	<i>Staphylaea nucleus nucleus</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R T	G	
485	<i>Staphylaea staphylaea staphylaea</i> (Linnaeus, 1758)		F	K	N	R	G	
486	<i>Stomatella asperulata</i> (Adams, 1850)		F				G	m
487	<i>Stomatella laevis</i> (Pease, 1868)		F				G	m

Espèces		distribution						Classe	notes
488	<i>Stomatella rosacea</i> Pease, 1867	A	F			R		G	m
489	<i>Stomatella varia</i> Adams, 1850	A				R		G	m
490	<i>Stomatia tuberculata</i> Adams, 1850		F		N			G	m
491	<i>Stomatolina angulata</i> Adams, 1850		F		N			G	m
492	<i>Stomatolina rubra</i> (Lamarck, 1822)	A		K	N	R		G	m
493	<i>Streptopinna saccata</i> (Linnaeus, 1758)	A		K	N	R	T	B	
494	<i>Styliola subula</i> (Quoy & Gaimard, 1827)		F					G	m
495	<i>Talopena vernicosa</i> (Gould, 1861)		F					G	m
496	<i>Talparia talpa talpa</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)
497	<i>Tectarius grandinatus</i> Gmelin, 1791	A	F	K	N	R	T	G	
498	<i>Tectonatica robillardi</i> (Sowerby III, 1893)	A	F	K		R	T	G	
499	<i>Teinostoma impleta</i> (Laseron, 1958)		F		N			G	m
500	<i>Teinostoma vayssierei</i> Conturier, 1907	A	F					G	m
501	<i>Tellina crucigera</i> Lamarck, 1818			K				B	
502	<i>Tellina palatam</i> Iredale, 1929	A		K	N	R	T	B	
503	<i>Tellina scobinata scobinata</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	B	
504	<i>Tellina virgata</i> Linnaeus, 1758				N			B	
505	<i>Tenagodus cumingi</i> (Morch, 1861)		F					G	m
506	<i>Terebra affinis</i> Gray, 1834	A	F	K	N	R	T	G	
507	<i>Terebra argus</i> (Hinds, 1844)	A		K		R		G	
508	<i>Terebra babylonia</i> Lamarck, 1822		F					G	
509	<i>Terebra cingulifera</i> Lamarck, 1822		F	K		R		G	
510	<i>Terebra collumellaris</i> Hinds, 1844		F			R		G	
511	<i>Terebra crenulata crenulata</i> (Linnaeus, 1758)	A		K	N	R	T	G	
512	<i>Terebra felina</i> Dillwyn, 1817		F					G	
513	<i>Terebra guttata</i> Röding, 1798					R		G	
514	<i>Terebra maculata maculata</i> (Linnaeus, 1758)		F	K	N	R	T	G	
515	<i>Terebra subulata</i> Linnaeus, 1767	A	F	K		R	T	G	
516	<i>Teretianax carinata</i> (Osima in Waren 1982)						T	G	m
517	<i>Teretianax minuta</i> (Turton, 1932)				N			G	m
518	<i>Thais aculeata</i> (Deshayes & Milne Edwards, 1844)	A	F	K	N	R	T	G	
519	<i>Thais armigera</i> Link, 1807	A	F	K	N	R	T	G	
520	<i>Thais tuberosa</i> (Röding, 1798)	A	F	K	N	R	T	G	(Ar)

Espèces		distribution						Classe	notes
521	<i>Thala jaculanda</i> Gould, 1860					R		G	
522	<i>Tonna perdis</i> Linnaeus, 1758		F	K		R		G	
523	<i>Trapezium bicarinatum</i> Schumacker, 1817	A	F	K	N	R	T	B	
524	<i>Tricolia variabilis</i> (Pease, 1861)						T	G	m
525	<i>Tridacna maxima</i> Röding, 1798	A	F	K	N	R	T	B	Al,Ar,Pr
526	<i>Tridentarius dentatus</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K		R	T	G	
527	<i>Tritonoturris cumingii</i> Powys, 1835	A		K		R		G	
528	<i>Trivia corinnae</i> (Shaw, 1909)				N			G	m
529	<i>Trivirostra corrugata</i> Pease, 1867		F					G	m
530	<i>Trivirostra exigua</i> Gray 1831				N			G	m
531	<i>Trivirostra hordacea</i> Kiener, 1843		F		N			G	m
532	<i>Trochus conoidalis</i> Pease, 1867	A						G	
533	<i>Trochus niloticus</i> Linnaeus, 1767	A	F	K	N	R	T	G	Al,Ar,Pr
534	<i>Truncatella pfeifferi</i> Von Martens, 1860			K	N			G	m,Te
535	<i>Turbo argyrostomus argyrostomus</i> (Linnaeus, 1758)	A	F	K	N	R	T	G	
536	<i>Turbo marmoratus</i> Linnaeus, 1758				N			G	Ar,Pr
537	<i>Turbo petholatus petholatus</i> (Linnaeus, 1758)		F	K	N	R		G	(Ar)
538	<i>Turbo setosus</i> Gmelin, 1791	A	F	K	N	R	T	G	Al
539	<i>Turbonilla cummingi cummingi</i> Hori & Okutani, 1997	A						G	m
540	<i>Turbonilla mumia</i> Adams, 1861						T	G	m
541	<i>Umbraculum umbraculum</i> (Lightfoot, 1786)		F		N			G	
542	<i>Vanikoro cancellata</i> (Lamarck, 1822)	A		K	N	R	T	G	
543	<i>Vanikoro cuvieriana</i> Récluz, 1845		F		N			G	
544	<i>Vanikoro distans</i> (Récluz, 1843)						T	G	
545	<i>Vanikoro helicoidea</i> Le Guillou, 1842		F					G	
546	<i>Vanikoro imbricata</i> Pease, 1861	A						G	
547	<i>Vasticardium variegatum</i> Sowerby, 1841		F					B	
548	<i>Vasum armatum</i> (Broderip, 1833)	A	F	K	N	R	T	G	
549	<i>Vasum ceramicum</i> Linnaeus, 1758		F	K	N	R		G	
550	<i>Venus toreuma</i> Gould, 1850				N			B	
551	<i>Vertigo nitens</i> Pease 1861				N	R	T	G	m,Te
552	<i>Vexilla vexillum</i> Gmelin, 1791			K		R		G	
553	<i>Vexillum cadaverosum</i> Reeve, 1844		F					G	

Espèces		distribution						Classe	notes
554	<i>Vexillum cancellarioides</i> (Anton, 1839)	A	F	K	N	R	T	G	
555	<i>Vexillum crocatum crocatum</i> (Lamarck, 1811)			K		R		G	
556	<i>Vexillum echinatum</i> (Adams, 1853)		F			R		G	
557	<i>Vexillum exasperatum</i> Gmelin, 1791		F	K		R		G	
558	<i>Vexillum interruptum</i> (Anton, 1838)	A	F	K	N	R		G	
559	<i>Vexillum leucozonias</i> Deshayes in Laborde & Linant, 1834					R		G	
560	<i>Vexillum millecostatum</i> (Broderip, 1836)					R		G	
561	<i>Vexillum modestum modestum</i> (Reeve, 1845)					R		G	
562	<i>Vexillum roseum</i> (Broderip, 1836)					R		G	
563	<i>Vexillum rubrum</i> (Broderip, 1836)				N	R		G	
564	<i>Vexillum speciosum</i> (Reeve, 1844)			K	N	R		G	
565	<i>Vexillum unifasciale unifasciale</i> (Lamarck, 1811)	A			N			G	
566	<i>Vexillum zelotypum</i> Reeve, 1845					R		G	
567	<i>Viriola vulpina</i> (Hinds, 1843)			K	N	R	T	G	m
568	<i>Volvarina paumotensis</i> (Pease, 1868)		F		N		T	G	m
569	<i>Volvatella pyriformis</i> Pease, 1868		F					G	m
570	<i>Woodringilla solida</i> (Laseron, 1954)	A	F				T	G	m
571	<i>Zafra troglodytes</i> (Souverbie, 1866)		F		N		T	G	m
572	<i>Zafrona nebulosa</i> (Gould, 1860)	A	F				T	G	m
573	<i>Zebina affinis</i> Garret, 1873				N			G	m
574	<i>Zebina tridentata</i> (Michaud, 1830)	A	F		N			G	m

4.1.3. Espèces de mollusques identifiées : répartition des espèces par Classe, Famille, Genre

Le bilan taxonomique de cet inventaire est le suivant : les 574 espèces identifiées sont réparties dans 2 Classes, 120 familles et 296 genres ; 95 familles et 510 espèces de Gastropoda, et 25 familles et 64 espèces de Bivalvia (Figures 4.1.3.1. – 4.1.3.3). La répartition des espèces par famille est reportée dans les Figures 4.1.3.4 et 4.1.3.5.

Figure 4.1.3.1 : Réserve, espèces - famille - genre

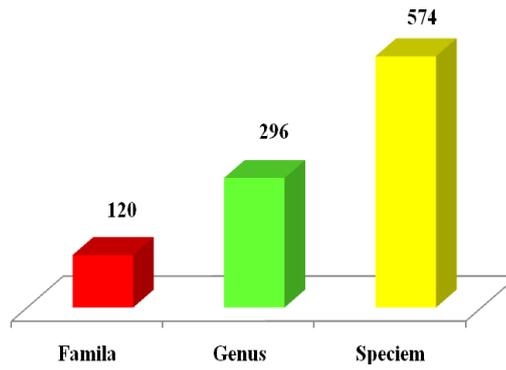


Figure 4.1.3.2 : Réserve, répartition des familles par classe

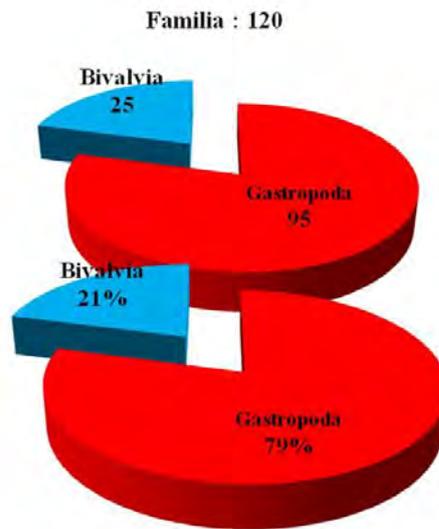


Figure 4.1.3.3 : Réserve, répartition des espèces par classe

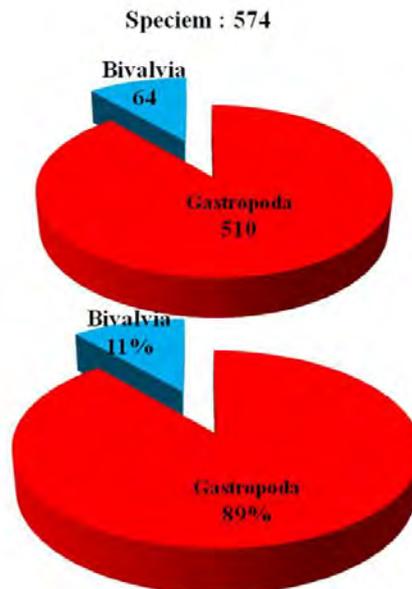


Figure 4.1.3.5 : Réserve, répartition des espèces par Famille – GASTROPODA

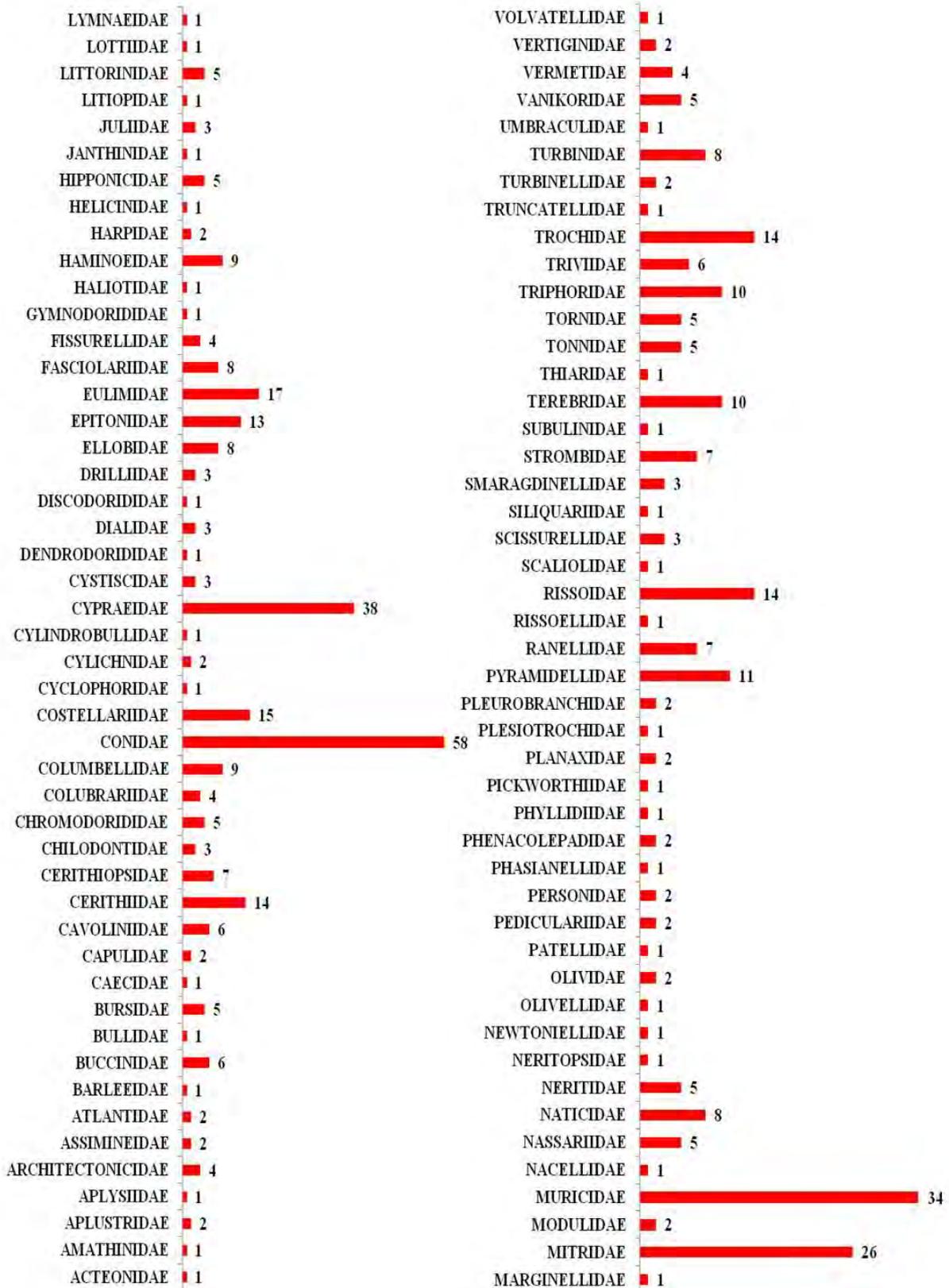
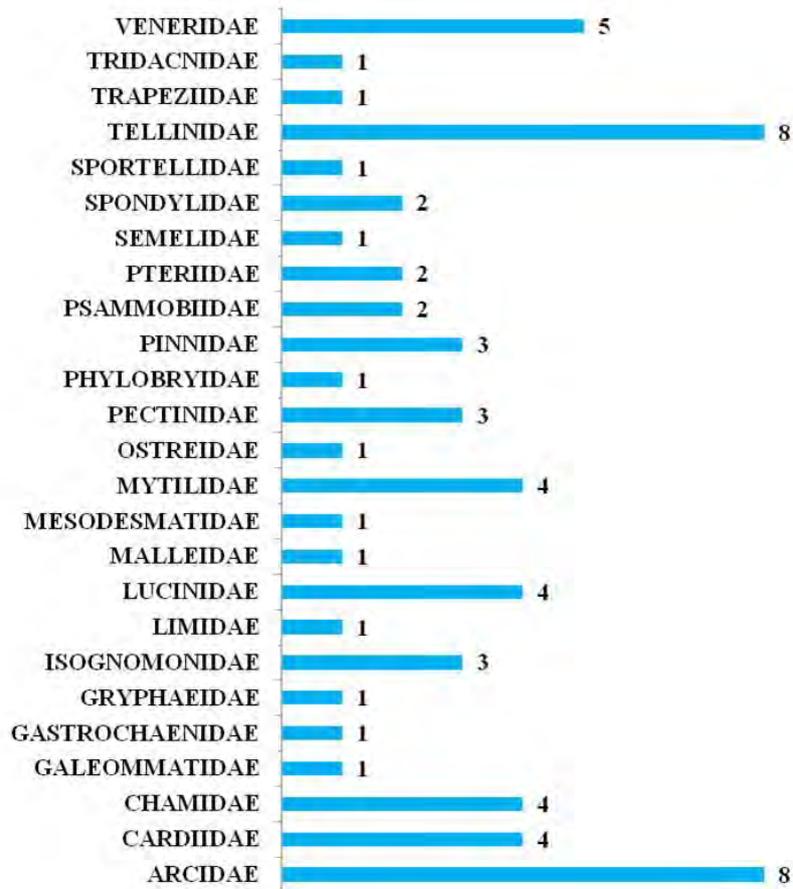


Figure 4.1.3.4 : Réserve, répartition des espèces par Famille – BIVALVIA

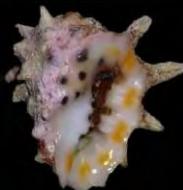


On peut voir que la Classe Gastropoda est bien plus nombreuse que la Classe Bivalvia, avec 510 espèces (79% du total) et répartie dans 95 Familles. Il faut noter ici que les bivalves sont des mollusques encore peu connus et un total de presque 100 spécimen n'ont pu être identifiés (dans un total de plus de 200 spécimen non identifiés). Dans les deux Classes quatre taxa de Gastropoda sont numériquement importants : les Conidae (58 espèces), les Cypraeidae (38 espèces), les Muricidae (34 espèces) et les Mitridae (26 espèces) qui représentent à eux seuls 27 % des espèces.

4.1.4. Fréquence des espèces

Le nombre total des spécimen des espèces les plus fréquemment observées dans les atolls a été reporté dans la Figure 4.1.4.1. On remarque que 66% des espèces a été échantillonnée avec un nombre de spécimen compris entre 1 et 10, bien souvent avec des exemplaires échoués ou des fragments de coquillages ; par contre le 6% des espèces ont été échantillonnées avec un nombre de spécimen supérieur à 500 (Figure 4.1.4.2).

**Figure 4.1.4.1 : Réserve, espèces les plus fréquentes
(nombre total des spécimen échantillonnés sur les atolls)**

<i>Morula granulata</i> Duclos, 1832	4957	
<i>Erosaria caputserpentis caputserpentis</i> (Linnaeus, 1758)	3544	
<i>Drupa morum morum</i> (Röding, 1798)	3330	
<i>Cerithium punctatum</i> Bruguière, 1792	2853	
<i>Turbo setosus</i> Gmelin, 1791	2500	
<i>Erosaria moneta moneta</i> (Linnaeus, 1758)	2467	
<i>Drupa ricinus ricinus</i> (Linnaeus, 1758)	3116	
<i>Mitra litterata</i> Lamarck, 1811	2481	
<i>Conus sponsalis sponsalis</i> (Hwass in Bruguière, 1792)	1872	

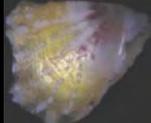
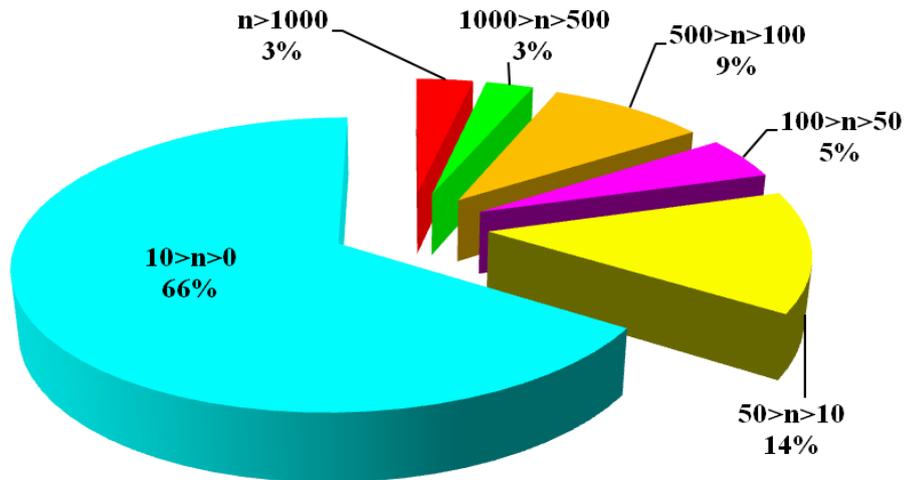
<i>Nerita plicata</i> Linnaeus, 1758	1567	
<i>Tridacna maxima</i> Röding, 1798	1454	
<i>Ctena bella</i> (Conrad, 1837)	1439	
<i>Drupa grossularia</i> Röding, 1798	1372	
<i>Morula uva</i> Röding, 1798	1335	
<i>Vasum armatum</i> (Broderip, 1833)	1269	
<i>Pinctada maculata</i> (Gould A., 1850)	1239	
<i>Littoraria coccinea</i> (Gmelin, 1791)	1230	
<i>Clypeomorus brevis</i> Quoy & Gaimard, 1834	1045	
<i>Lyncina schilderorum</i> (Iredale, 1939)	1032	
<i>Conus ebraeus</i> Linnaeus, 1758	1029	

Figure 4.1.4.2 : Réserve, espèces les plus fréquentes

Pourcentage des espèces dont le nombre des spécimen échantillonnés est supérieur à ou compris entre les valeurs indiquées



Les Muricidae sont les espèces les plus nombreuses quant au nombre total des spécimen échantillonnés : 17590, soit 28% du total (Figures 4.1.4.3 et 4.1.4.4). Les espèces qui forment les Muricidae sont des espèces pour la plupart carnivores. L'absence des algues sur les récifs des atolls explorés peut expliquer l'abondance des mollusques carnivores (Muricidae, Conidae, Mitridae) et l'absence totale des Poliplacophora, un taxon d'espèces herbivores. On fait remarquer ici que l'entité des populations des certaines espèces a été largement sous-estimé : surtout les populations des genres *Cerithium*, *Clypeomorus*, *Drupa*, *Littoraria*, *Morula*, *Nerita*, *Vasum* (entre les Gastropoda), et *Ctena* et *Tridacna* (entre les Bivalvia) sont bien plus nombreuses qu'il n'y paraît dans cette étude d'inventaire.

Figure 4.1.4.3 : Réserve, familles les plus nombreuses (nombre de spécimen)

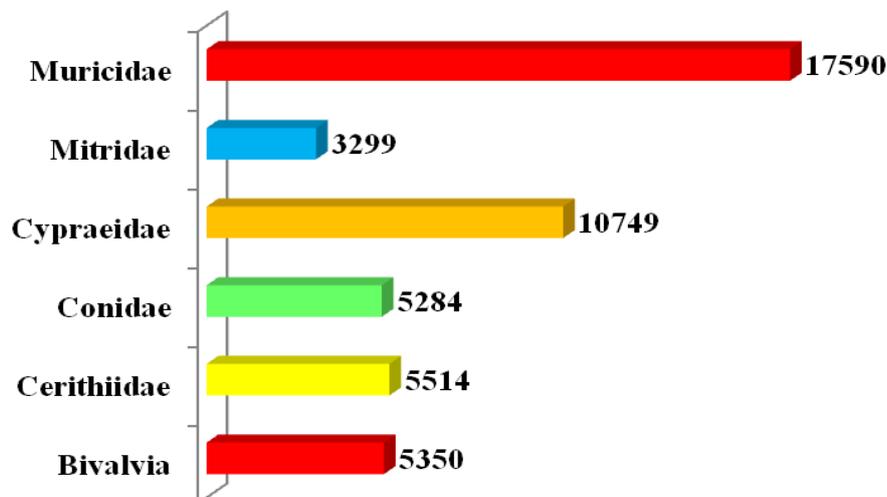


Figure 4.1.4.4 : Réserve, familles les plus nombreuses (nombre de spécimen)
pourcentage

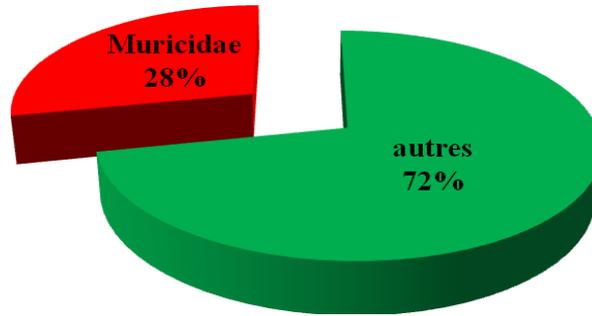


Figure 4.1.4.5 : Réserve, mollusques carnivores



Thais aculeata
prédateur et nécrophage



Conus sponsalis sponsalis -
Vexillum cancellarioides
prédateurs et nécrophages



Conus tulipa
prédateur



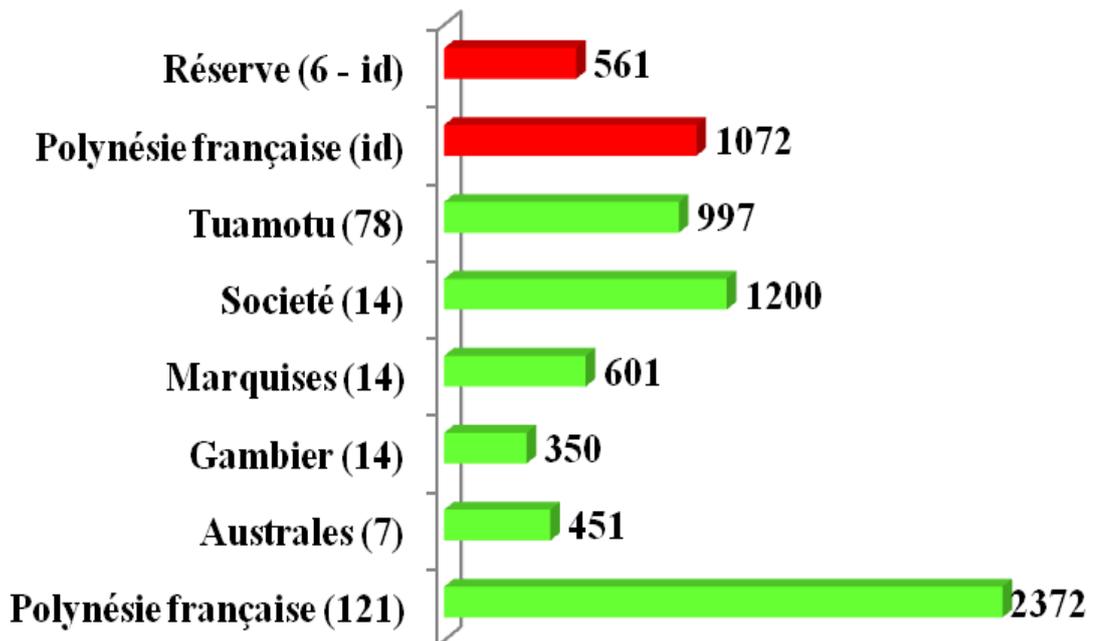
Tritonoturris cumingii
carnivore

4.1.5. Polynésie française – Réserve

Les récifs extérieurs et les lagons constituent un ensemble d'écosystèmes tout à fait particuliers : l'oligotrophie des eaux marines contraste avec la biodiversité souvent élevée de ces environnements. Avec les madrépores, les échinodermes et les crustacés, les mollusques constituent l'un des quatre taxa benthiques les plus importants du milieu récifal polynésien (RICHARD, 1982).

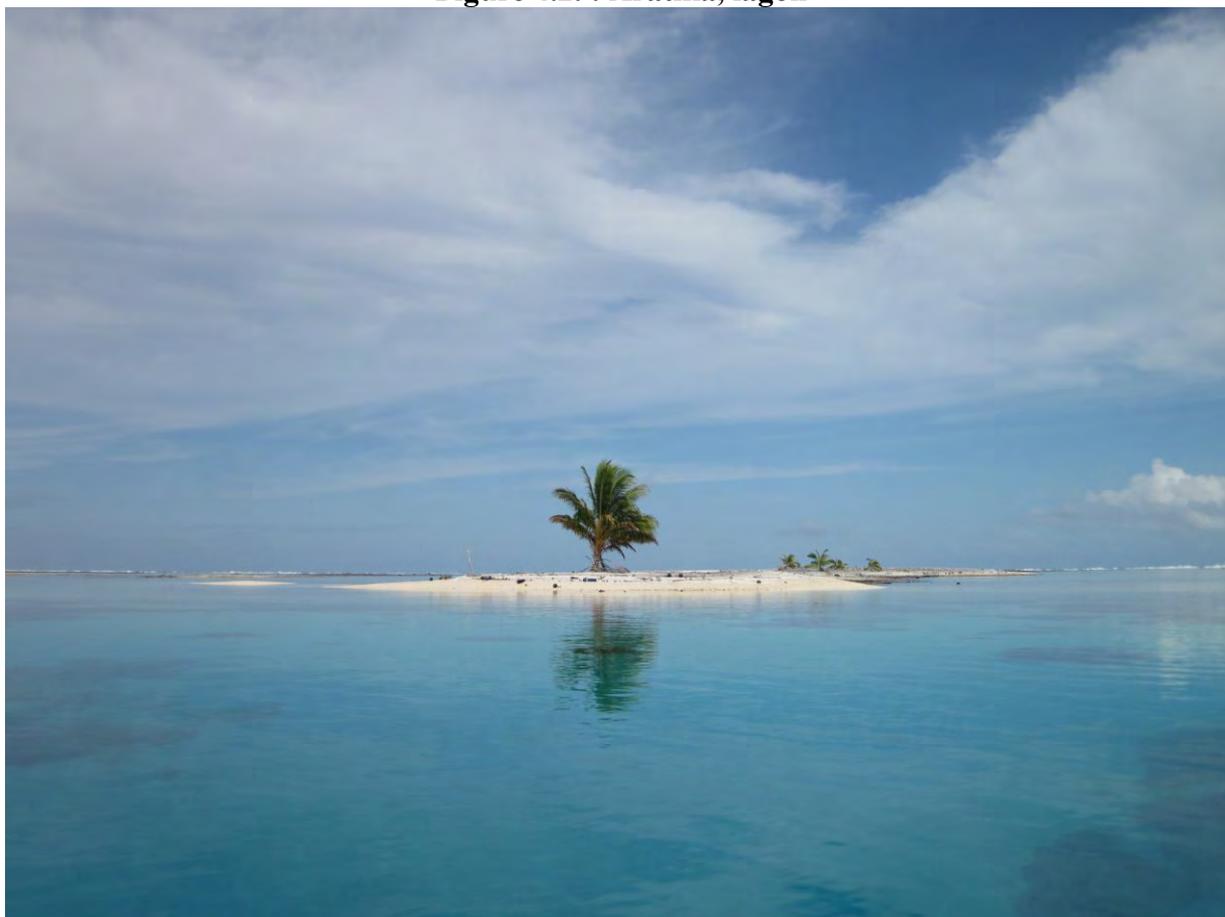
La faune malacologique marine de Polynésie française (mollusques d'une taille supérieure à 1 mm) a été estimée à 1702 espèces identifiées (mollusques récifaux, lagunaires et de profondeur) (TRÖNDLÉ et BOUTET, 2009). La comparaison avec les espèces marines inventoriées dans ce travail (561) montre que la faune malacologique de la réserve, limitée aux mollusques récifaux et lagunaires (Figure 4.1.1.2), atteint 32% du total, et est comparable aux faunes des autres archipels. En Figure 4.1.5.1 ont été reportés le nombre total d'espèces identifiées (Réserve et Polynésie française, rouge) et le nombre total d'espèces séparées et comptabilisées (espèces identifiées et espèces à identifier, vert) en Polynésie française et dans les Archipels.

Figure 4.1.5.1 : Réserve - Polynésie française (nombre d'espèces marines)
numéro en () : nombre d'îles ; id : espèces identifiées



4.2. L'atoll de Aratika

Figure 4.2. : Aratika, lagon



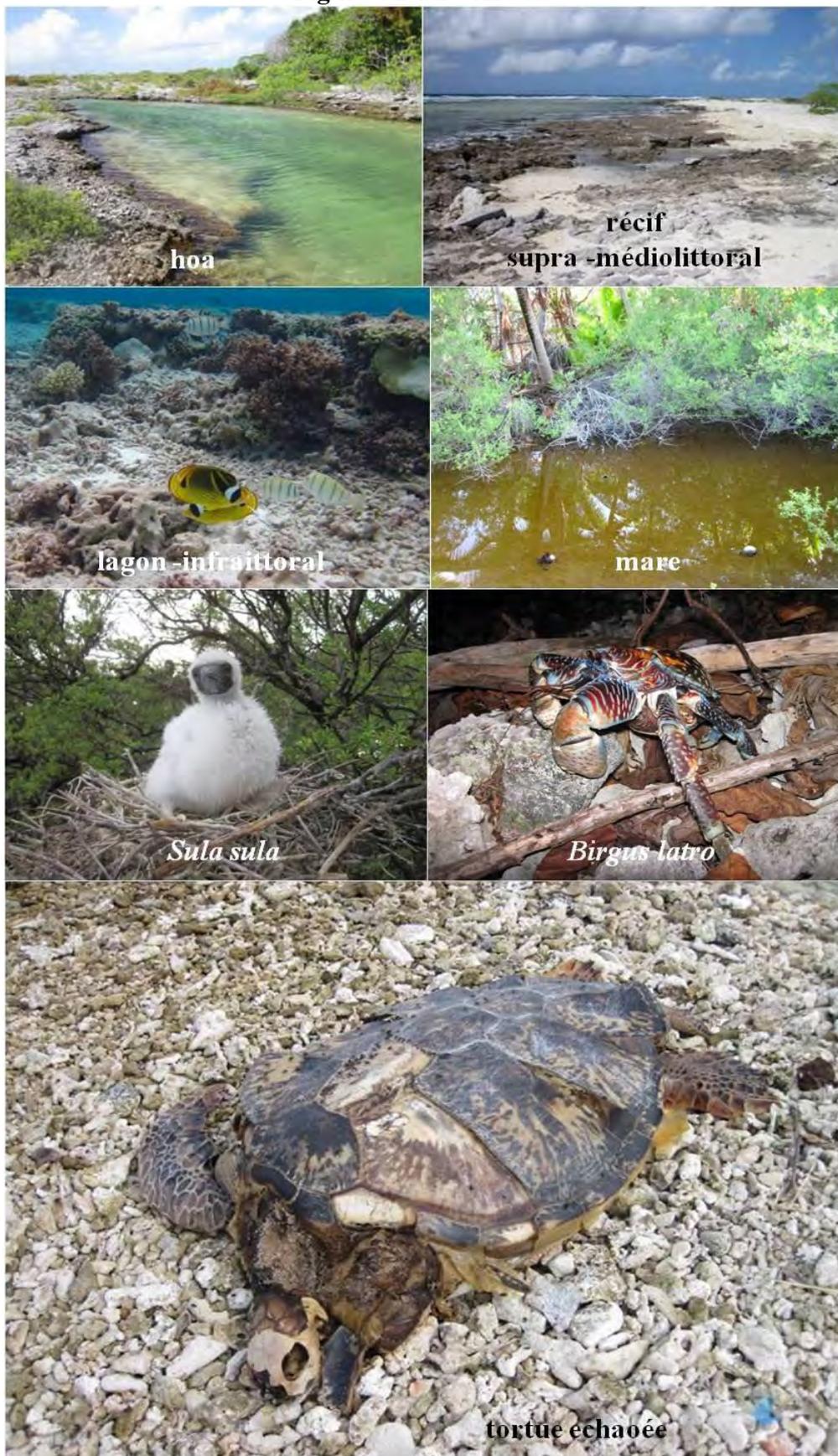
4.2.1. Présentation de l'atoll (Tableau 4.2.1.1)

Aratika est un atoll de taille moyenne et il est accessible par deux passes, celle de Tamaketa au nord ouest et celle de Fainukea au nord est. Deux îlots se trouvent au milieu du lagon, celui de Takutua et celui de Tavakero. Les terres émergées se répartissent sur 45 petits motu.

Tableau 4.2.1.1 : Aratika, caractéristiques géomorphologiques

Latitude S	Longitude W	Superficie (en hectares)			passes
		Totale	Couronne récifale	Lagon	
15.539 - 15.631	145.590 - 145.436	17350	2853	14.500	2

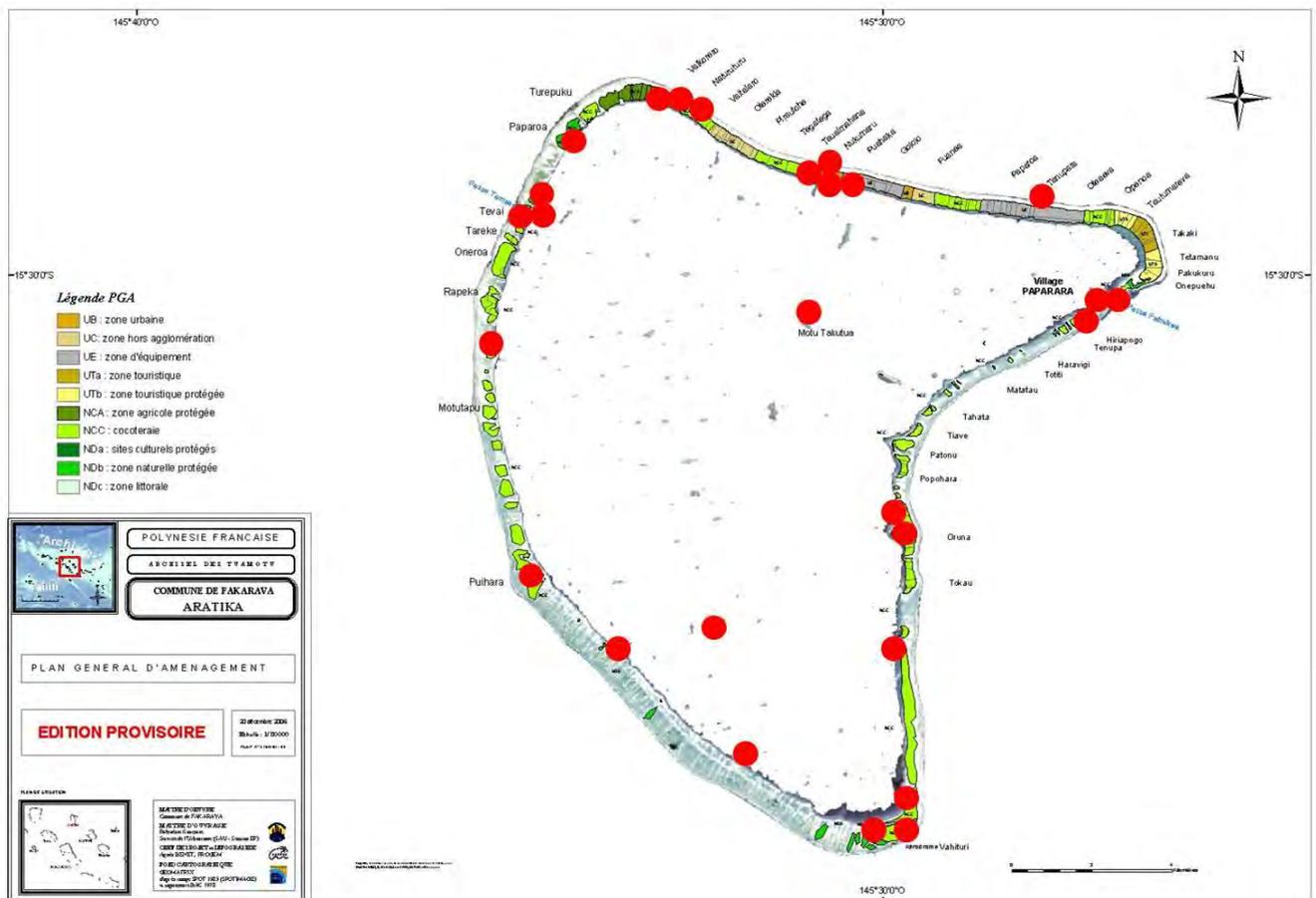
Figure 4.2.1.2 : Aratika



4.2.2. Prospections et échantillonnages

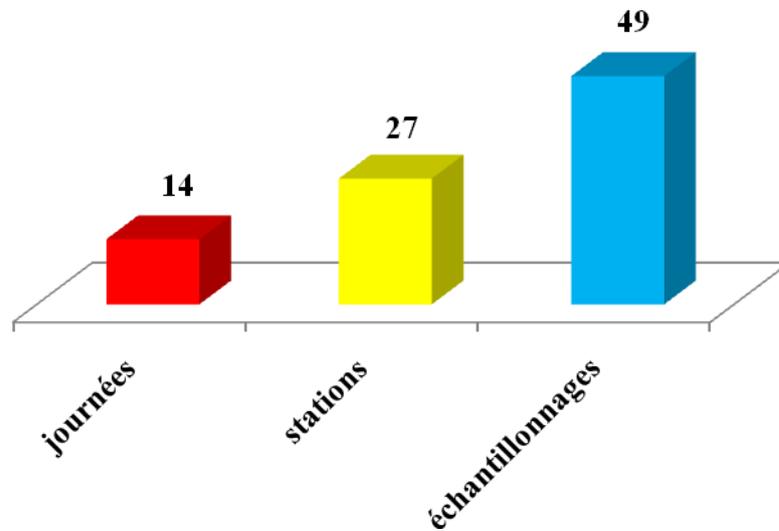
Les travaux réalisés sur l'atoll de Aratika ont été effectués au cours des périodes allant du 22 au 24 Décembre 2008 et du 23 Mai au 7 Juin 2011. Cinq chercheurs ont participé aux recherches (S. Andò, G. Castiglioni, S. Chersich, G. Gatti, L. Gatti), avec la collaboration de M. Verducci. Durant ces périodes, 27 sites ont été prospectés (Figure 4.2.2.1).

Figure 4.2.2.1 : Aratika, visualisation des prospections



Le nombre total de journées de recherche, de stations de prospection et d'échantillonnages a été reportés dans la Figure 4.2.2.2.

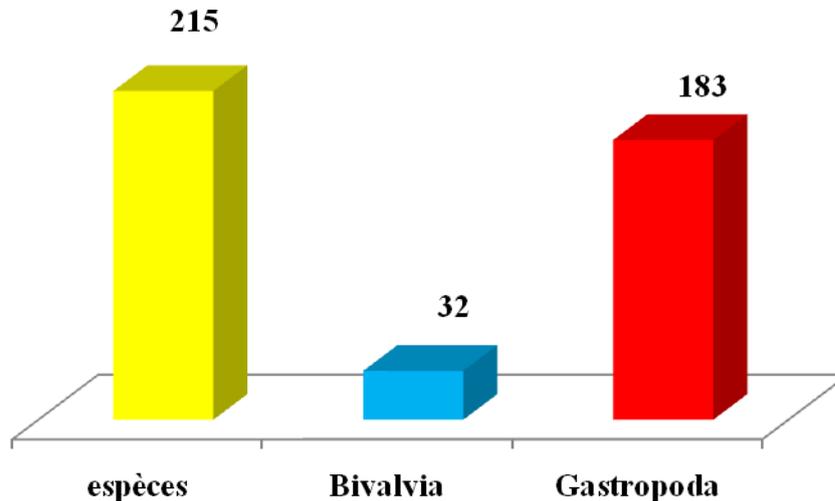
Figure 4.2.2.2 : Aratika
journées de recherche - stations de prospection - échantillonnages



4.2.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces

215 espèces dont 212 marines et 3 terrestres ont été identifiées lors des recherches, réparties en deux classes : 183 Gastropoda et 32 Bivalvia (Figure 4.2.3.1). Pour la liste des espèces voir Tableau 4.1.2.1 et Annexe A.3.1.

Figure 4.2.3.1 : Aratika, espèces de mollusques identifiés



41 espèces sont utilisées dans l'artisanat et 7 dans l'alimentation ; les 3 espèces terrestres sont Ellobiidae du genre *Melampus* (*M. flavus flavus*, *M. luteus* et *M. castaneus*), et deux mollusques sont protégés et/ou réglementés (*Tridacna maxima* et *Trochus niloticus*) (Figure 4.2.3.2 et Tableau 4.1.2.1).

Figure 4.2.3.2 : Aratika, espèces de mollusques identifiés – utilisation

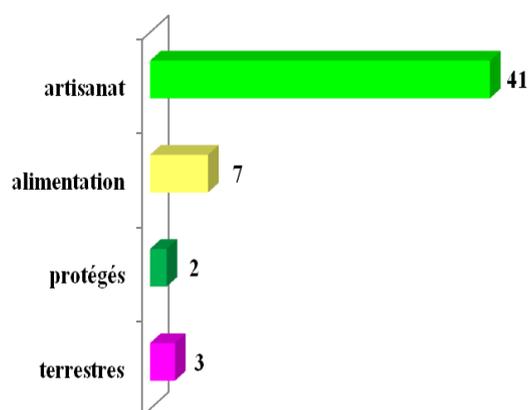


Figure 4.2.3.3 : Aratika, mollusques vivants



Erosaria erosa erosa



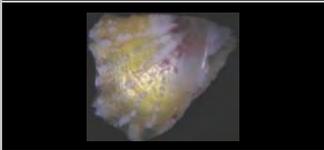
Erosaria moneta moneta



Erosaria erosa erosa avec ses oeufs

Les 10 espèces les plus fréquemment observées ont été reportées dans la Figure 4.2.3.4.

**Figure 4.2.3.4 : Aratika, espèces les plus fréquemment observées
(nombre total des spécimen échantillonnés)**

<i>Morula granulata</i> Duclos, 1832	314	
<i>Pinctada maculata</i> (Gould A., 1850)	284	
<i>Vasum armatum</i> (Broderip, 1833)	233	
<i>Drupa morum morum</i> (Röding, 1798)	221	
<i>Drupa grossularia</i> Röding, 1798	170	
<i>Clypeomorus brevis</i> Quoy & Gaimard, 1834	163	
<i>Nerita polita polita</i> (Linnaeus, 1758)	159	
<i>Nerita plicata</i> Linnaeus, 1758	147	
<i>Morula uva</i> Röding, 1798	128	
<i>Erosaria moneta moneta</i> (Linnaeus, 1758)	122	

4.3. L'atoll de Fakarava

Figure 4.3. : Fakarava, lagon



4.3.1. Présentation de l'atoll (Tableau 4.3.1.1)

L'atoll de Fakarava, de forme rectangulaire, est le second atoll de la Polynésie française par sa taille. Il est ouvert sur l'océan par deux passes qui sont opposées : la passe de Garuae au Nord, (la plus grande passe de Polynésie française) et la passe de Tumakohua au Sud. A l'est de l'atoll, l'étroite zone de terre émergée formée par un motu interrompu par quelques hoa contraste avec le platier récifal submergé à l'ouest qui comporte de rares motu. La faune y est abondante et diversifiée. Les motus Horahora, Hakono et Vahapiapia sont d'un intérêt particulier en raison de l'abondance et de la diversité de la faune récifale et aviaire.

Tableau 4.3.1.1 : Fakarava, caractéristiques géomorphologiques

Latitude S	Longitude W	Superficie (en hectares)			passes
		Totale	Couronne récifale	Lagon	
16.048 - 16.550	145.824 - 145.359	122.100	5.200	115.300	2

Figure 4.3.1.2 : Fakarava



lagon, bande littorale



passé, infralittoral



hoa



Récif, médiolittoral



baleine dans le lagon

4.3.2. Prospections et échantillonnages

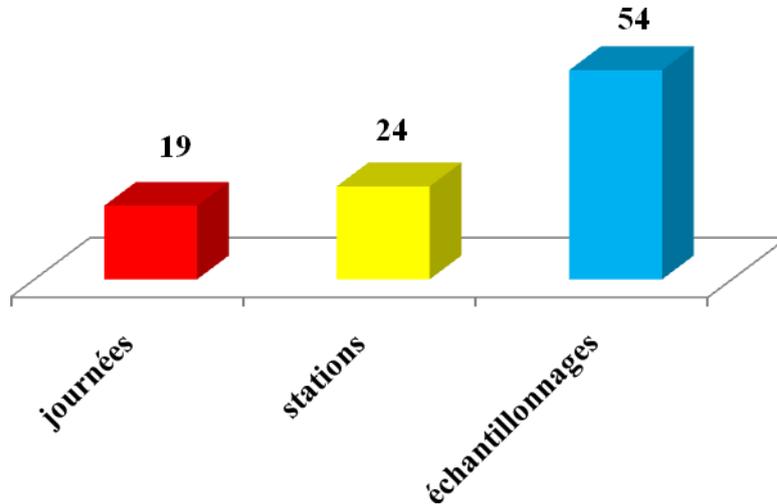
Les travaux réalisés sur l'atoll de Fakarava ont été effectués au cours des périodes allant du 5 au 21 Décembre 2008 et du 28 Juillet au 31 Août 2009. Cinq chercheurs ont participé aux recherches (S. Andò, G. Castiglioni, S. Chersich, L. Gatti, L. Tringali), avec la collaboration de M. Balleton et V. Wargnier. Durant ces périodes, 24 sites ont été prospectés (Figure 4.3.2.1).

Figure 4.3.2.1 : Fakarava, visualisation des prospections



Le nombre total de journées de recherche, de stations de prospection et d'échantillonnage a été reportés dans la Figure 4.3.2.2.

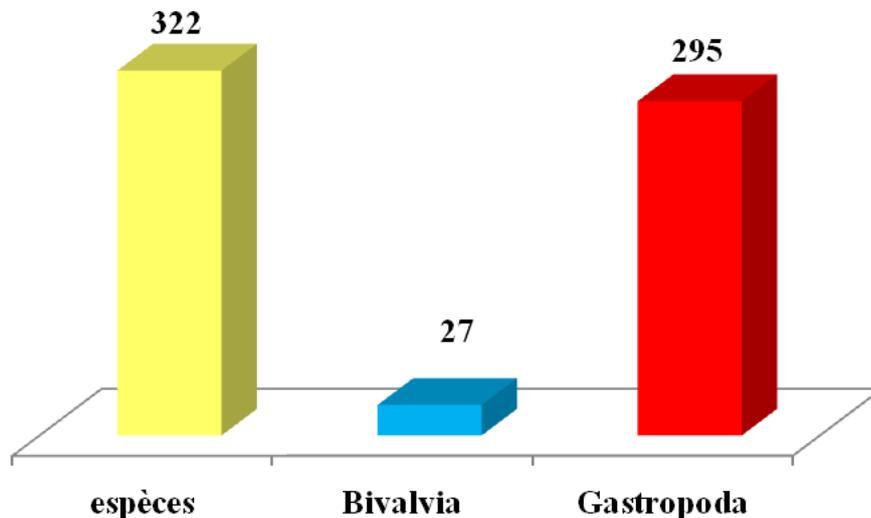
Figure 4.3.2.2 : Fakarava
journées de recherche - stations de prospection - échantillonnages



4.3.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces

322 espèces dont 299 marines et 3 terrestres ont été identifiées lors des recherches, réparties en deux classes : 295 Gastropoda et 27 Bivalvia (Figure 4.3.3.1). Pour la liste des espèces voir Tableau 4.1.2.1 et Annexe A.3.2.

Figure 4.3.3.1 : Fakarava, espèces de mollusques identifiés



41 espèces sont utilisées dans l'artisanat et 7 dans l'alimentation ; les 3 espèces terrestres sont *Assiminea nitida nitida*, *Melampus flavus flavus* et *Melampus luteus*, et trois mollusques sont protégés et/ou réglementés (*Charonia tritonis tritonis*, *Tridacna maxima* et *Trochus niloticus*) (Figure 4.3.3.2 et Tableau 4.1.2.1).

Figure 4.3.3.2 : Fakarava, espèces de mollusques identifiés – utilisation

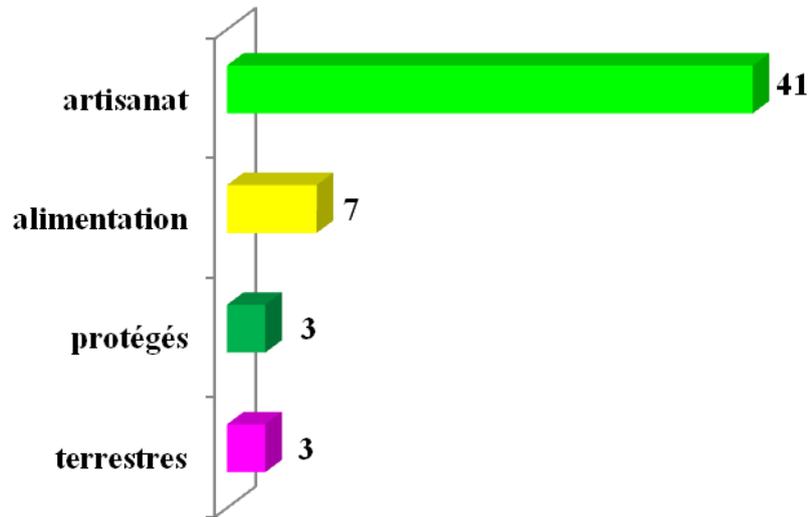
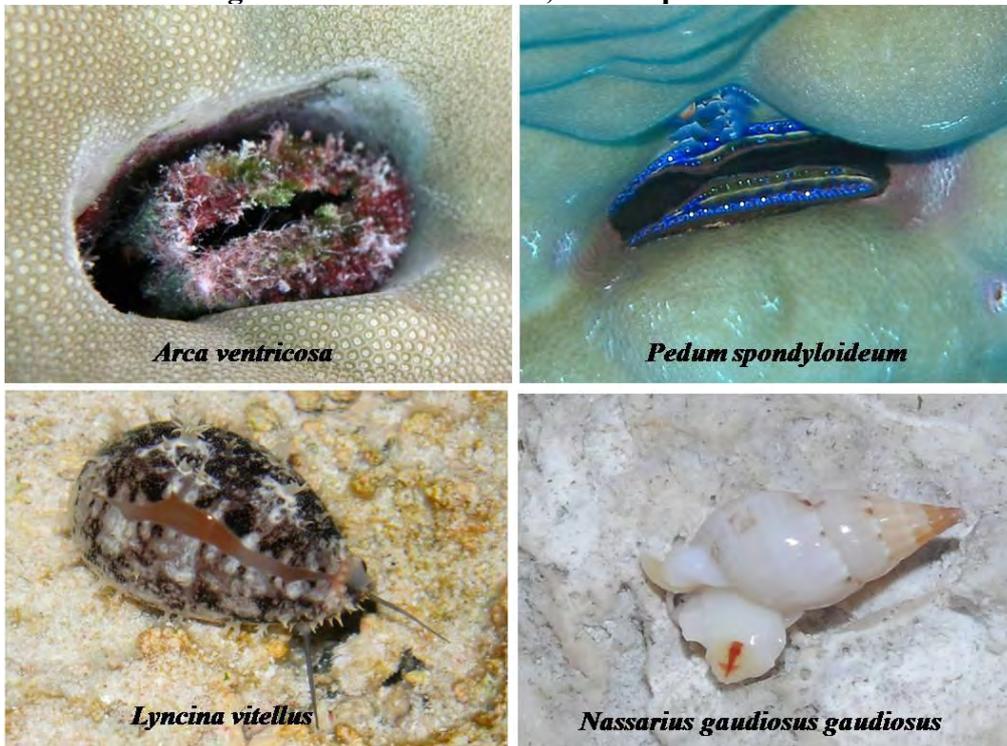
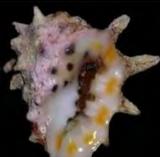
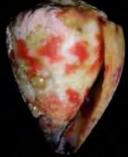


Figure 4.3.3.3 : Fakarava, mollusques vivants



Les 10 espèces les plus fréquemment observées ont été reportées dans la Figure 4.3.3.4

**Figure 4.3.3.4 : Fakarava, espèces les plus fréquemment observées
(nombre total des spécimen échantillonnés)**

<i>Erosaria caputserpentis caputserpentis</i> (Linnaeus, 1758)	872	
<i>Mitra litterata</i> Lamarck, 1811	811	
<i>Morula granulata</i> Duclos, 1832	654	
<i>Drupa ricinus ricinus</i> (Linnaeus, 1758)	470	
<i>Vasum armatum</i> (Broderip, 1833)	466	
<i>Erosaria moneta moneta</i> (Linnaeus, 1758)	437	
<i>Drupa morum morum</i> (Röding, 1798)	424	
<i>Turbo setosus</i> Gmelin, 1791	331	
<i>Nerita plicata</i> Linnaeus, 1758	299	
<i>Conus sponsalis sponsalis</i> (Hwass in Bruguière, 1792)	211	

4.4. L'atoll de Kauehi

Figure 4.4. : Kauehi, lagon



4.4.1. Présentation de l'atoll (Tableau 4.4.1.1)

L'atoll de Kauehi est de taille moyenne et est ouvert sur l'océan par la passe appelée Arikitamiro, qui est large et profonde.

Tableau 4.4.1.1 : Kauehi, caractéristiques géomorphologiques

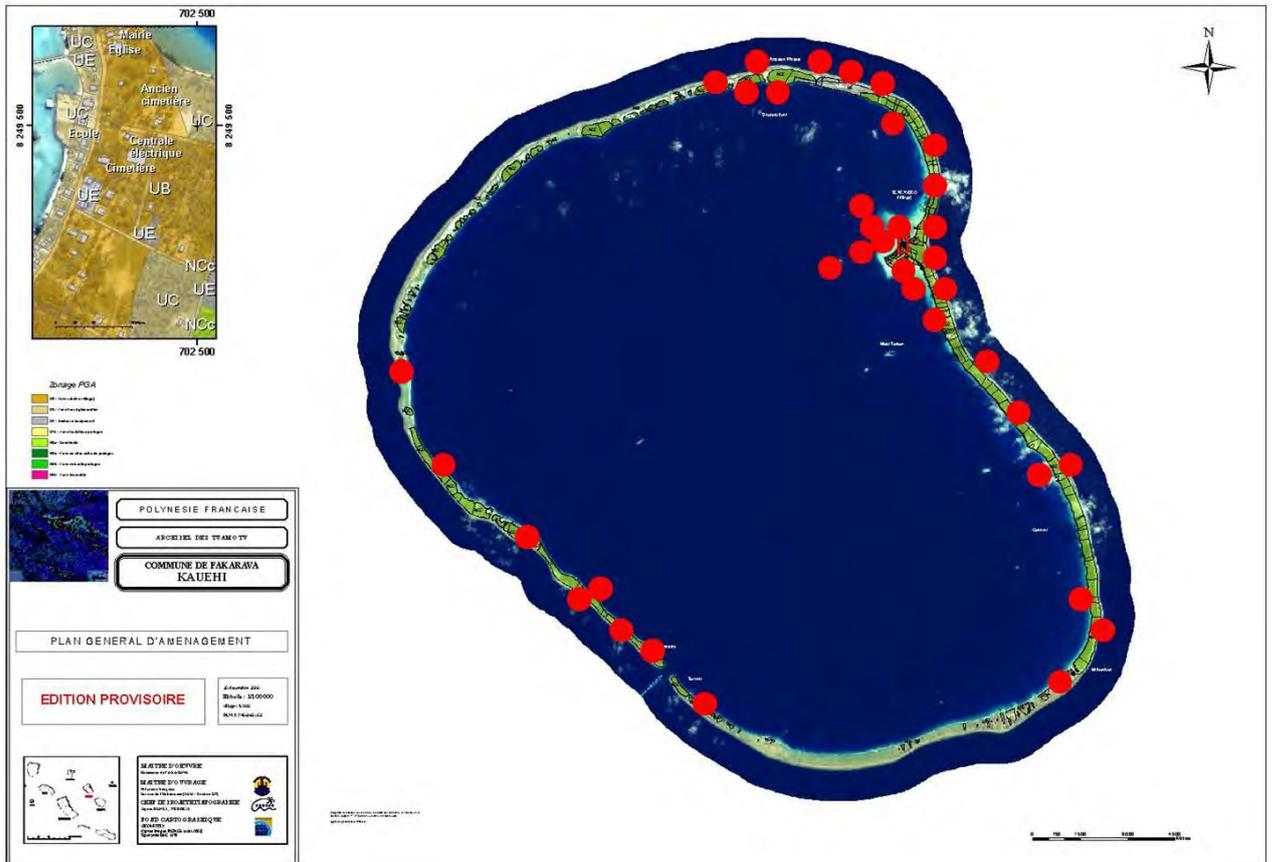
Latitude S	Longitude W	Superficie (en hectares)			passes
		Totale	Couronne récifale	Lagon	
15.776 - 15.979	145.260 - 145.049	36.679	4.684	31.995	1

Figure 4.4.1.2 : Kauehi**récif, médiolittoral****lagon, médiolittoral****hoa, récif****hoa, lagon***Sterna fuscata*

4.4.2. Prospections et échantillonnages

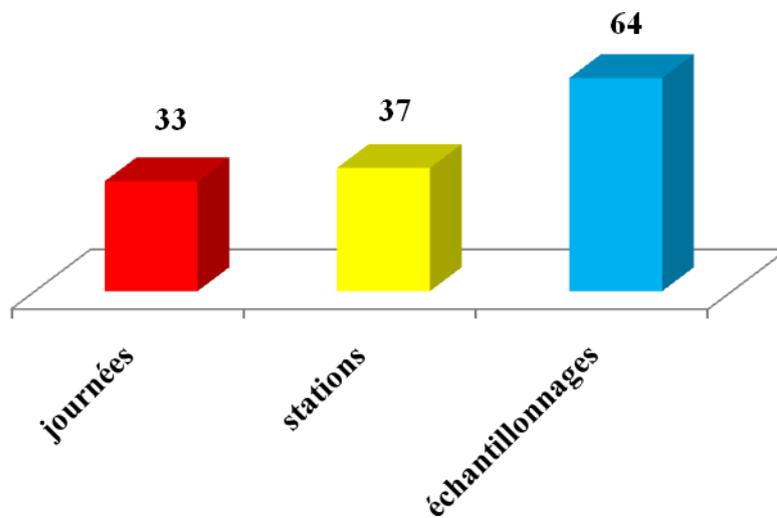
Les travaux réalisés sur l'atoll de Kauehi ont été effectués au cours des périodes allant du 13 Mars au 7 Avril 2011 et du 6 Juin au 13 Juillet 2011. Quatre chercheurs ont participé aux recherches (G. Gatti, L. Gatti, S. Pernice, L. Tringali), avec la collaboration de M. Verducci. Durant ces périodes, 37 sites ont été prospectés (Figure 4.4.2.1)

Figure 4.4.2.1 : Kauehi, visualisation des prospections



Le nombre total de journées de recherche, de stations de prospection et d'échantillonnage a été reportés dans la Figure 4.4.2.2.

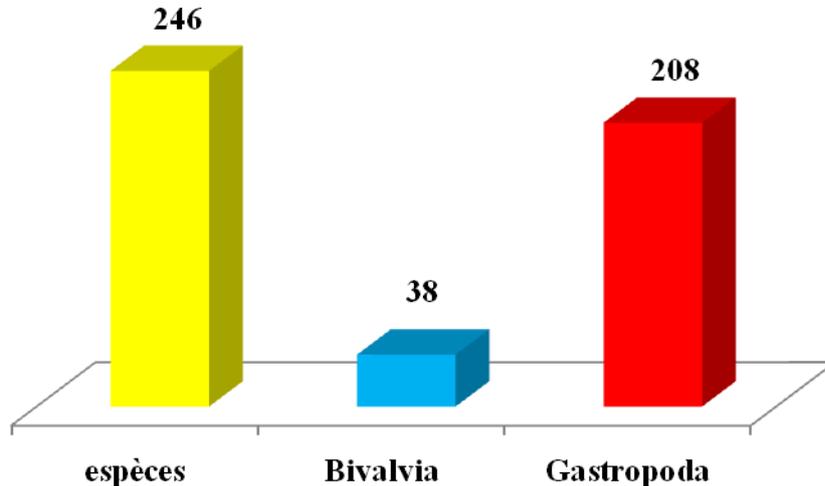
Figure 4.4.2.2 : Kauehi
journées de recherche - stations de prospection - échantillonnages



4.4.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces

246 espèces dont 241 marines et 5 terrestres ont été identifiées lors des recherches, réparties en deux classes : 208 Gastropoda et 38 Bivalvia (Figure 4.4.3.1). Pour la liste des espèces voir Tableau 4.1.2.1 et Annexe A.3.3.

Figure 4.4.3.1 : Kauehi, espèces de mollusques identifiés



46 espèces sont utilisées dans l'artisanat et 7 dans l'alimentation ; les 5 espèces terrestres sont *Melampus castaneus*, *Melampus flavus flavus*, *Melampus luteus*, *Orobophana pacifica*, *Truncatella pfeifferi*, et trois mollusques sont protégés et/ou réglementés (*Charonia tritonis tritonis*, *Tridacna maxima* et *Trochus niloticus*) (Figure 4.4.3.2 et Tableau 4.1.2.1).

Figure 4.4.3.2 : Kauehi, espèces de mollusques identifiés – utilisation

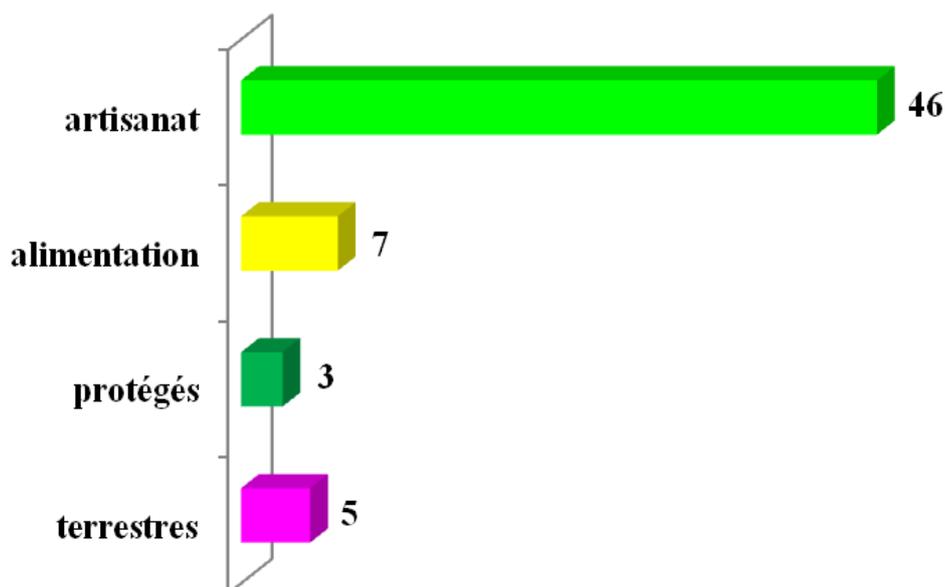


Figure 4.4.3.3 : Kaehi, mollusques vivants



Gibberulus gibbosus



Harpa amouretta



Conus retifer retifer



Phenacolepas pulchella

Les 10 espèces les plus fréquemment observées ont été reportées dans la Figure 4.4.3.4 ; pour le nombre d'échantillonnages dans chaque étage de la zone littorale voir GATTI (2011).

**Figure 4.4.3.4 : Kauehi, espèces les plus fréquemment observées
(nombre total des spécimen échantillonnés)**

<i>Turbo argyrostomus argyrostomus</i> (Linnaeus, 1758)	481	
<i>Neritina bensoni</i> (Recluz, 1850)	445	
<i>Lyncina schilderorum</i> (Iredale, 1939)	412	
<i>Nerita plicata</i> Linnaeus, 1758	407	
<i>Erosaria moneta moneta</i> (Linnaeus, 1758)	382	
<i>Cerithium punctatum</i> Bruguière, 1792	327	
<i>Clypeomorus brevis</i> Quoy & Gaimard, 1834	303	
<i>Drupa morum morum</i> (Röding, 1798)	248	
<i>Tridacna maxima</i> Röding, 1798	211	
<i>Isognomon nucleus</i> (Lamarck, 1819)	206	

4.5. L'atoll de Niau

Figure 4.5. : Niau, lagon



4.5.1. Présentation de l'atoll (Tableau 4.5.1.1)

De forme circulaire, sans passe, cet atoll est surélevé (+7,50 mètres). Une des particularités de l'île est le nombre considérable de grottes souterraines et sous-marines. Les eaux du lagon ne sont jamais en communication directe avec les eaux de l'océan. Ce phénomène a entraîné un début de phosphatation des fonds sédimentaires du lagon. La salinité faible interdit tout développement corallien et la faune du lagon est assez réduite (entre les mollusques uniquement trois espèces vivantes).

Tableau 4.5.1.1 : Niau, caractéristiques géomorphologiques

Latitude S	Longitude W	Superficie (en hectares)			passes
		Totale	Couronne récifale	Lagon	
16.116 - 16.190	146.398 - 146.312	5700	2400	3300	0

Figure 4.5.1.2 : Niau



soulèvement



récif, supralittoral



lagon



récif, médiolittoral

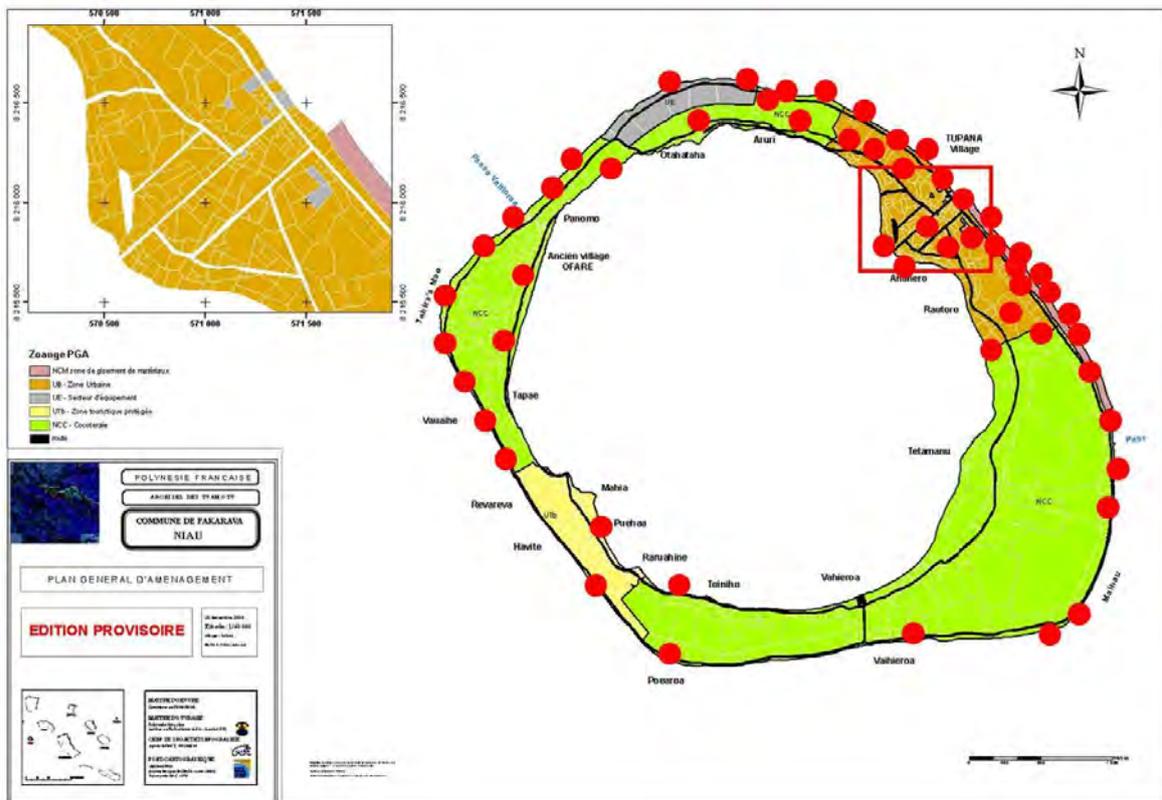


Todiramphus gambieri niauensis

4.5.2. Prospections et échantillonnages

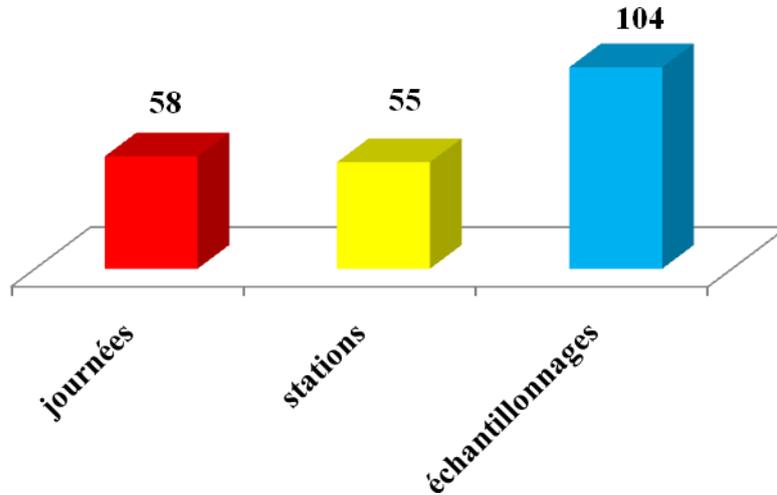
Les travaux réalisés sur l'atoll de Niau ont été effectués au cours des périodes suivantes : 16 - 21 Décembre 2008, 1 – 23 Septembre 2009, 29 Janvier – 17 Février 2010, 22 Octobre 2010 – 6 Janvier 2011. Six chercheurs ont participé aux recherches (S. Andò, G. Castiglioni, S. Chersich, C. Fanelli, L. Gatti, L. Tringali), avec la collaboration de M. Verducci.. Durant ces périodes, 55 sites ont été prospectés (Figure 4.5.2.1)

Figure 4.5.2.1 : Niau, visualisation des prospections



Le nombre total de journées de recherche, de stations de prospection et d'échantillonnage a été reportés dans la Figure 4.5.2.2.

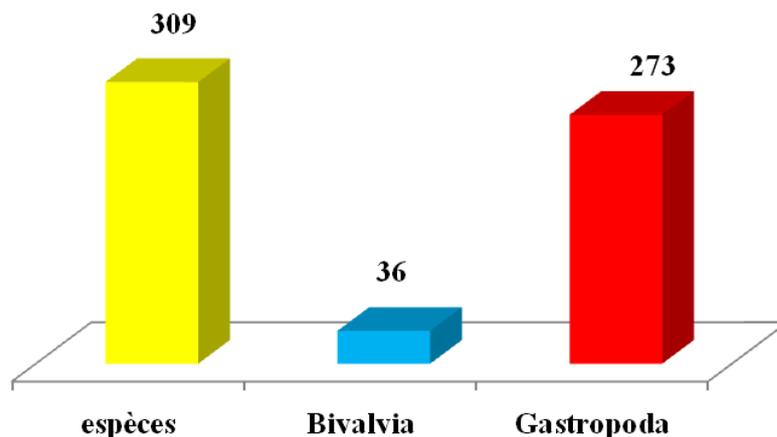
Figure 4.5.2.2 : Niau
journées de recherche - stations de prospection - échantillonnages



4.5.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces

309 espèces dont 298 marines et 11 terrestres ont été identifiées lors des recherches, réparties en deux classes : 273 Gastropoda et 36 Bivalvia (Figure 4.5.3.1). Pour la liste des espèces voir Tableau 4.1.2.1 et Annexe A.3.4.

Figure 4.5.3.1 : Niau, espèces de mollusques identifiés



46 espèces sont utilisées dans l'artisanat et 6 dans l'alimentation ; les 11 espèces terrestres sont *Cyclomorpha flava*, *Lymnaea columella*, *Melampus caffer*, *Melampus castaneus*, *Melampus flavus flavus*, *Melampus luteus*, *Melanoides*

tuberculatus tuberculatus, *Orobophana pacifica*, *Prosopeas achatinaceum*, *Truncatella pfeifferi*, *Vertigo nitens*, et trois mollusques sont protégés et/ou réglementés (*Tridacna maxima*, *Trochus niloticus*, *Turbo marmoratus*) (Figure 4.5.3.2 et Tableau 4.1.2.1).

Figure 4.5.3.2 : Niau, espèces de mollusques identifiés – utilisation

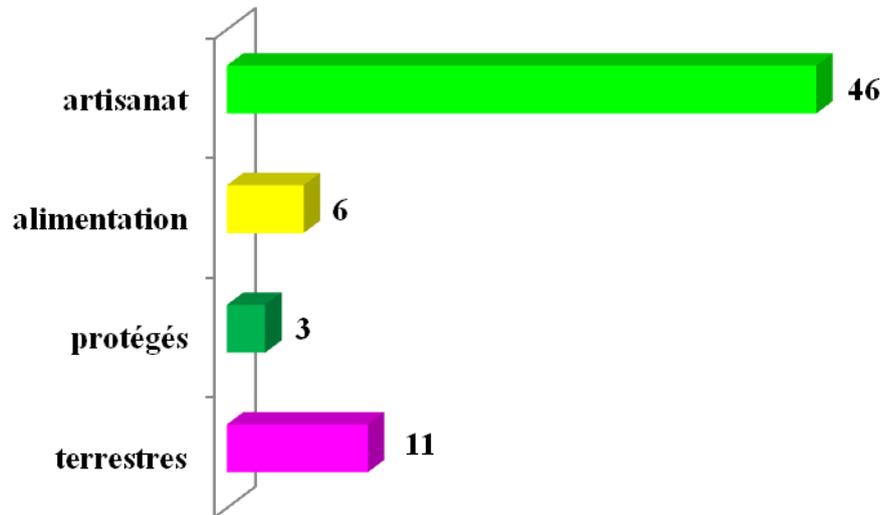


Figure 4.5.3.3 : Niau, mollusques vivants



Lyncina ventriculus



Erosaria obvelata



Cyclomorpha flava



Orobophana pacifica

Les 10 espèces les plus fréquemment observées ont été reportées dans la Figure 4.5.3.4 ; pour le nombre d'échantillonnages dans chaque étage de la zone littorale voir GATTI (2011).

**Figure 4.5.3.4 : Niau, espèces les plus fréquemment observées
(nombre total des spécimen échantillonnés)**

<i>Morula granulata</i> Duclos, 1832	2172	
<i>Cerithium punctatum</i> Bruguière, 1792	1910	
<i>Drupa morum morum</i> (Röding, 1798)	1677	
<i>Erosaria caputserpentis caputserpentis</i> (Linnaeus, 1758)	1548	
<i>Drupa ricinus ricinus</i> (Linnaeus, 1758)	1335	
<i>Conus sponsalis sponsalis</i> (Hwass in Bruguière, 1792)	1246	
<i>Mitra litterata</i> Lamarck, 1811	868	
<i>Turbo setosus</i> Gmelin, 1791	826	
<i>Dendropoma maxima</i> Sowerby, 1825	664	
<i>Erosaria moneta moneta</i> (Linnaeus, 1758)	661	

4.6. L'atoll de Raraka

Figure 4.6. : Raraka, lagon



4.6.1. Présentation de l'atoll (Tableau 4.6.1.1)

Atoll de forme circulaire qui ne possède qu'une seule passe, Manureva. Le village, Motutapu, est placé juste à l'entrée de la passe.

Tableau 4.6.1.1 : Raraka, caractéristiques géomorphologiques

Latitude S	Longitude W	Superficie (en hectares)			passes
		Totale	Couronne récifale	Lagon	
16.082 - 16.285	145.011 - 144.775	38.427	4.257	34.270	1

Figure 4.6.1.2 : Raraka



lagon, motu



hoa



lagon, motu



lagon, infralittoral

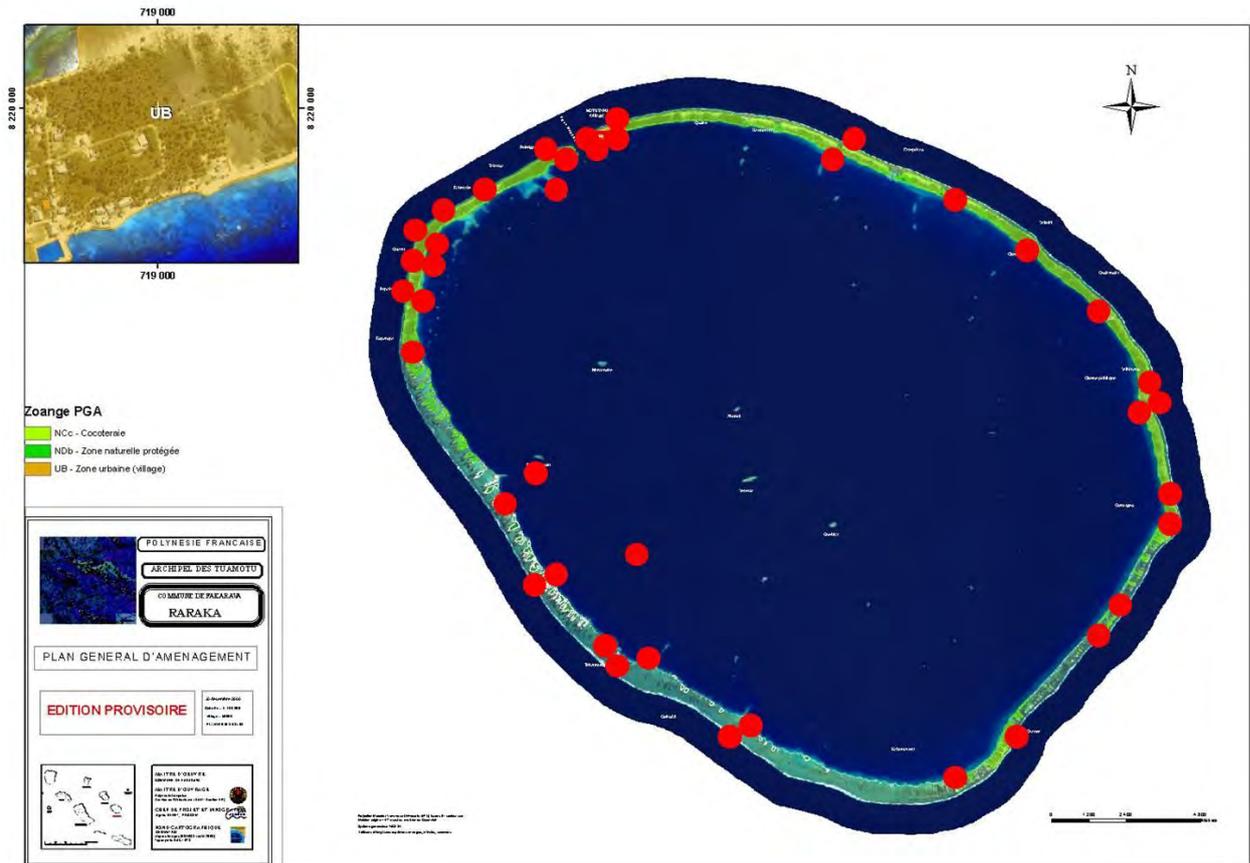


Ptilinopus coralensis

4.6.2. Prospections et échantillonnages

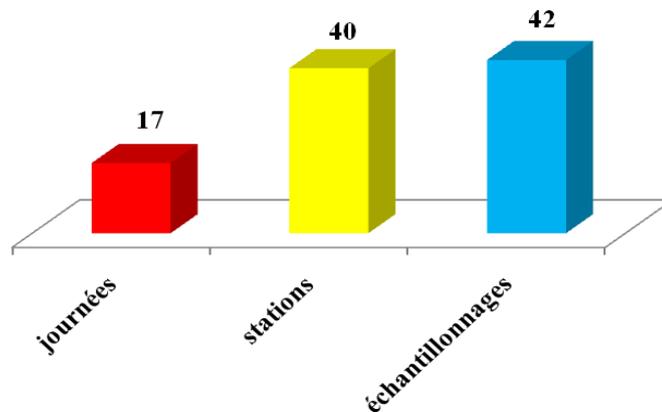
Les travaux réalisés sur l'atoll de Raraka ont été effectués au cours de la période allant du 11 Juin au 1 Juillet 2011. Trois chercheurs ont participé aux recherches (G. Gatti, S. Pernice, L. Tringali) et 40 sites ont été prospectés (Figure 4.6.2.1)

Figure 4.6.2.1 : Raraka, visualisation des prospections



Le nombre total de journées de recherche, de stations de prospection et d'échantillonnage a été reportés dans la Figure 4.6.2.2.

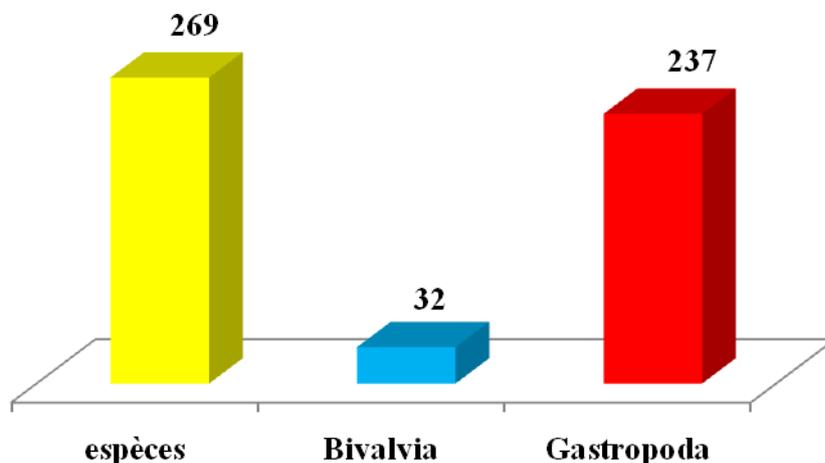
Figure 4.6.2.2 : Raraka
journées de recherche - stations de prospection - échantillonnages



4.6.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces

269 espèces dont 263 marines et 6 terrestres ont été identifiées lors des recherches, réparties en deux classes : 237 Gastropoda et 32 Bivalvia (Figure 4.6.3.1). Pour la liste des espèces voir Tableau 4.1.2.1 et Annexe A.3.5.

Figure 4.6.3.1 : Raraka, espèces de mollusques identifiés



47 espèces sont utilisées dans l'artisanat et 7 dans l'alimentation ; les 6 espèces terrestres sont *Melampus castaneus*, *Melampus flavus flavus*, *Melampus luteus*, *Orobophana pacifica*, *Prosopias achatinaceum*, *Vertigo nitens*, et trois mollusques sont protégés et/ou réglementés (*Charonia tritonis tritonis*, *Tridacna maxima*, *Trochus niloticus*) (Figure 4.6.3.2 et Tableau 4.1.2.1).

Figure 4.6.3.2 : Raraka, espèces de mollusques identifiés – utilisation

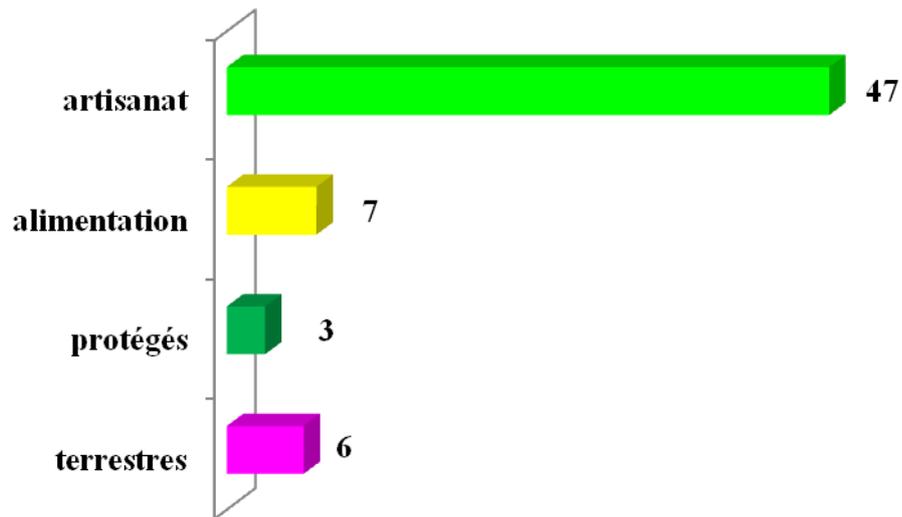


Figure 4.6.3.3 : Raraka, mollusques vivants

*Erosaria helvola callista**Conus litteratus litteratus**Pisanina decollata**Conus textile textile*

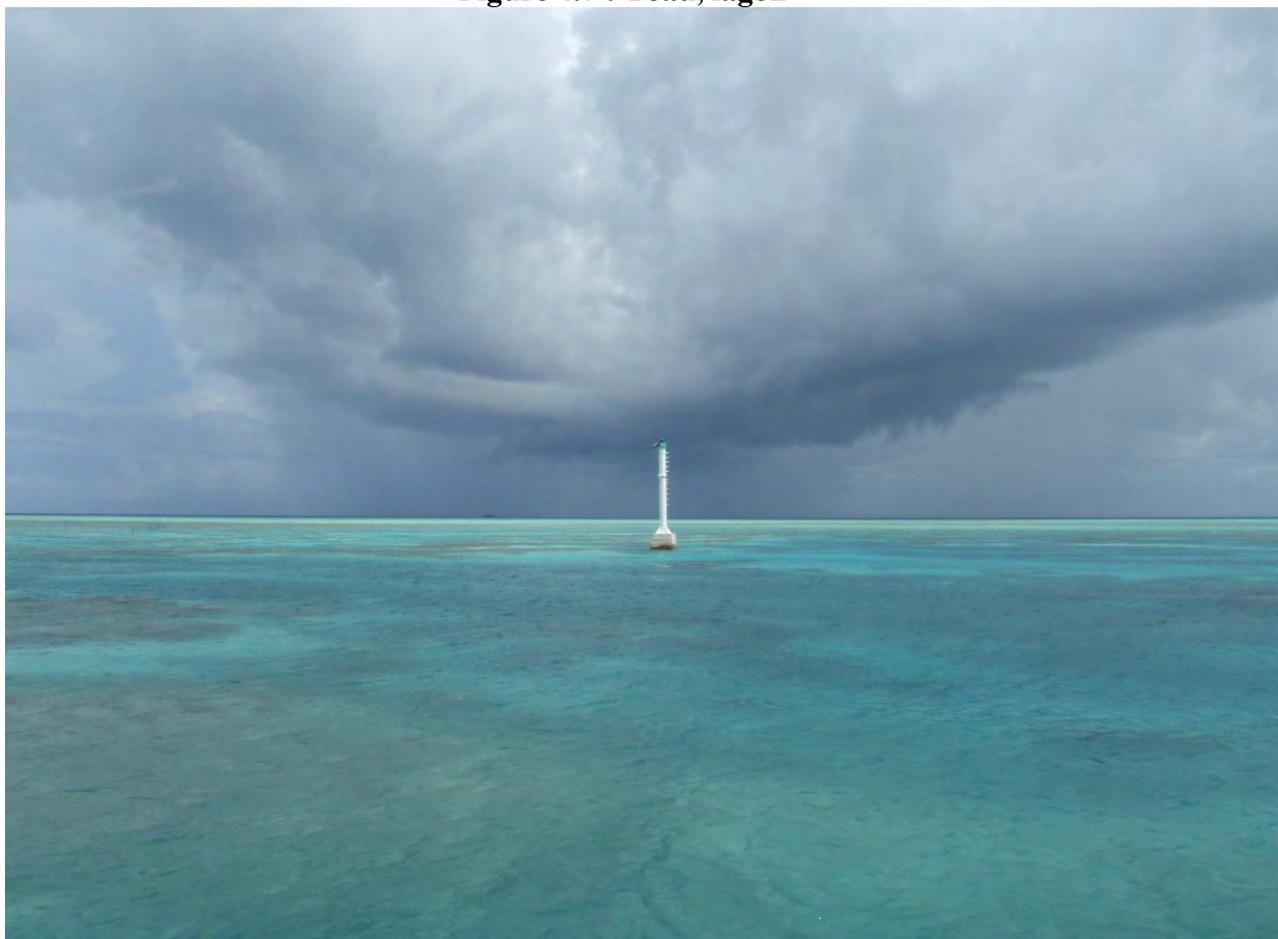
Les 10 espèces les plus fréquemment observées ont été reportées dans la Figure 4.6.3.4.

**Figure 4.6.3.4 : Raraka, espèces les plus fréquemment observées
(nombre total des spécimen échantillonnés)**

<i>Erosaria moneta moneta</i> (Linnaeus, 1758)	544	
<i>Clypeomorus brevis</i> Quoy & Gaimard, 1834	543	
<i>Tridacna maxima</i> Röding, 1798	528	
<i>Drupa grossularia</i> Röding, 1798	475	
<i>Cerithium punctatum</i> Bruguière, 1792	423	
<i>Cerithium echinatum</i> Lamarck, 1822	422	
<i>Erosaria caputserpentis caputserpentis</i> (Linnaeus, 1758)	370	
<i>Morula granulata</i> Duclos, 1832	365	
<i>Morula uva</i> Röding, 1798	344	
<i>Littoraria coccinea</i> (Gmelin, 1791)	314	

4.7. L'atoll de Toau

Figure 4.7 : Toau, lagon



4.7.1. Présentation de l'atoll (Tableau 4.7.1.1)

Atoll avec trois passes ; l'ensemble du lagon présente un nombre important de pinacles coralliens responsables d'une diversité spécifique ichthyologique assez remarquable.

Tableau 4.7.1.1 : Toau, caractéristiques géomorphologiques

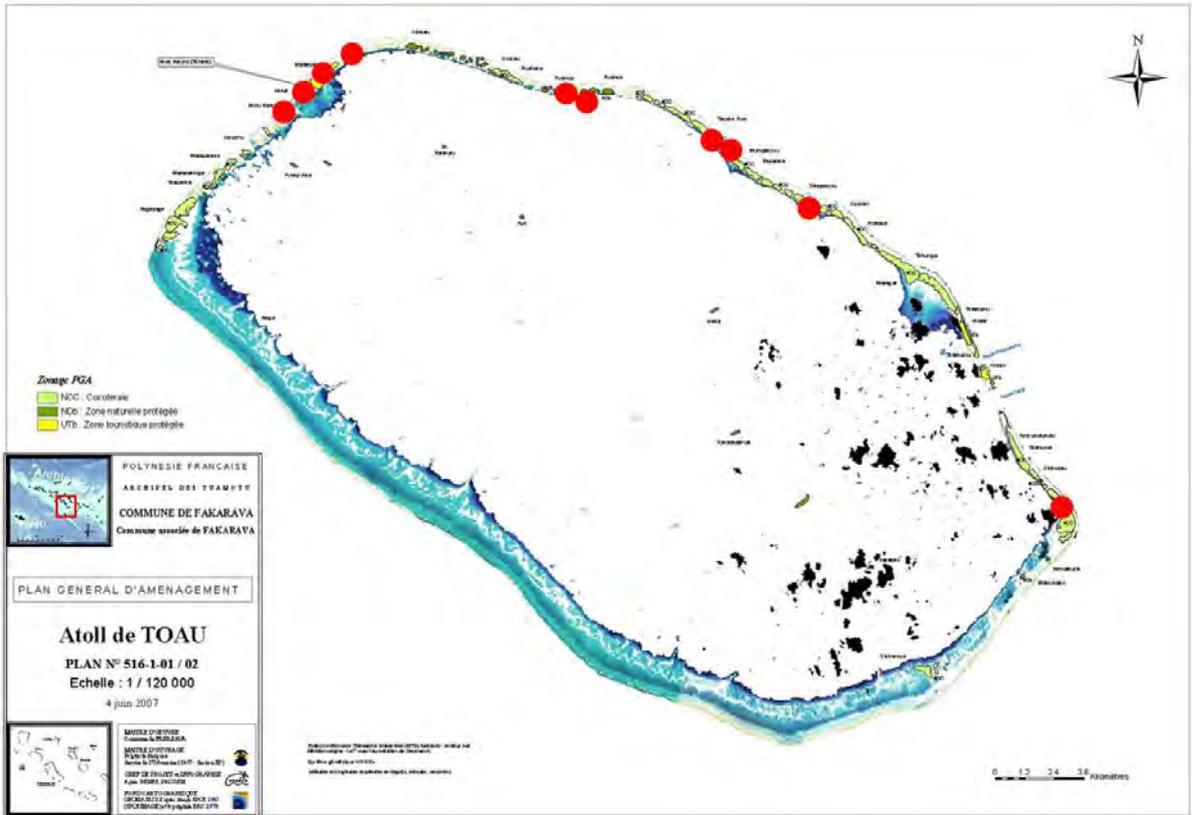
Latitude S	Longitude W	Superficie (en hectares)			passes
		Totale	Couronne récifale	Lagon	
15.781 - 16.047	146.213 - 145.859	67.300	11.200	56.100	3

Figure 4.7.1.2 : Toau**hoa****lagon****récif, supralittoral****récif, médiolittoral**

4.7.2. Prospections et échantillonnages

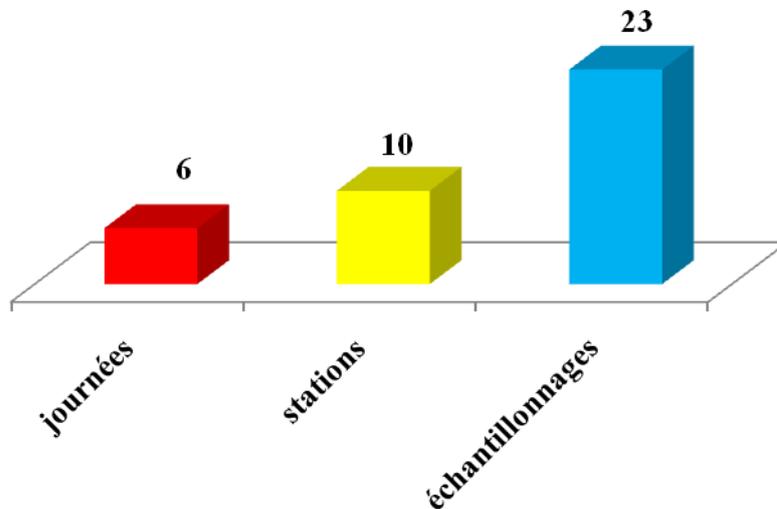
Les travaux réalisés sur l'atoll de Toau ont été effectués au cours de la période allant du 25 au 30 Décembre 2008. Quatre chercheurs ont participé aux recherches (S. Andò, G. Castiglioni, S. Chersich, L. Gatti) et 10 sites ont été prospectés (Figure 4.7.2.1)

Figure 4.7.2.1 : Toau, visualisation des prospections



Le nombre total de journées de recherche, de stations de prospection et d'échantillonnage a été reporté dans la Figure 4.7.2.2.

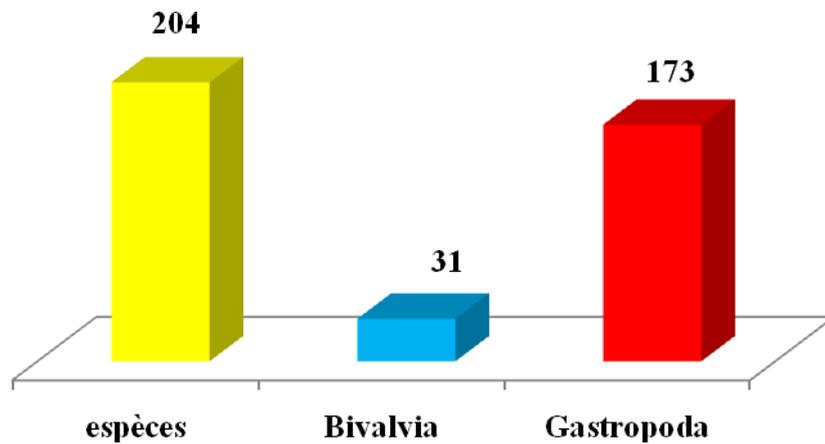
Figure 4.7.2.2 : Toau
journées de recherche - stations de prospection - échantillonnages



4.7.3. Espèces de mollusques identifiés et fréquence des espèces

204 espèces dont 197 marines et 7 terrestres ont été identifiées lors des recherches, réparties en deux classes : 173 Gastropoda et 31 Bivalvia (Figure 4.7.3.1). Pour la liste des espèces voir Tableau 4.1.2.1 et Annexe A.3.6.

Figure 4.7.3.1 : Toau, espèces de mollusques identifiés



40 espèces sont utilisées dans l'artisanat et 7 dans l'alimentation ; les 7 espèces terrestres sont *Assiminea nitida nitida*, *Melampus caffer*, *Melampus castaneus*, *Melampus flavus flavus*, *Melampus luteus*, *Melampus striatus*, *Vertigo nitens*, et deux mollusques sont protégés et/ou réglementés (*Tridacna maxima*, *Trochus niloticus*) (Figure 4.7.3.2 et Tableau 4.1.2.1).

Figure 4.7.3.2 : Toau, espèces de mollusques identifiés – utilisation

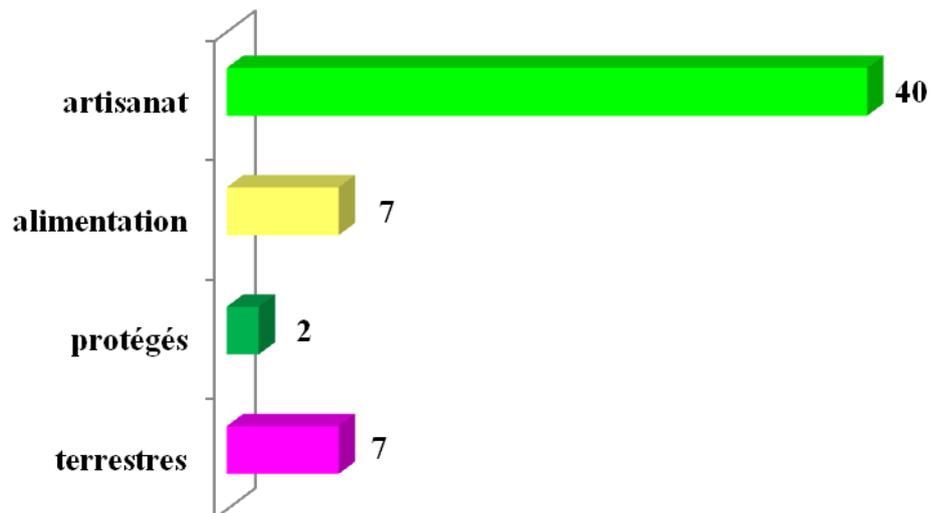
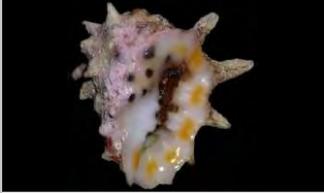


Figure 4.7.3.3 : Toau, mollusques vivants

*Cypraea tigris**Erosaria moneta moneta**Tridacna maxima**Erosaria caputserpentis caputserpentis*

Les 10 espèces les plus fréquemment observées ont été reportées dans la Figure 4.7.3.4.

**Figure 4.7.3.4 : Toau, espèces les plus fréquemment observées
(nombre total des spécimen échantillonnés)**

<i>Morula granulata</i> Duclos, 1832	529	
<i>Neritina bensoni</i> (Recluz, 1850)	315	
<i>Tridacna maxima</i> Röding, 1798	310	
<i>Drupa ricinus ricinus</i> (Linnaeus, 1758)	296	
<i>Drupa morum morum</i> (Röding, 1798)	170	
<i>Cerithium columna</i> Sowerby I, 1834	122	
<i>Erosaria moneta moneta</i> (Linnaeus, 1758)	92	
<i>Turbo setosus</i> Gmelin, 1791	81	
<i>Cerithium punctatum</i> Bruguière, 1792	75	
<i>Isognomon nucleus</i> (Lamarck, 1819)	71	

4.8. Comparaison entre les atolls

4.8.1. Espèces communes aux atolls et échantillonnés dans un seul atoll

Au total, 574 espèces de mollusques ont été inventoriées : 215 à Aratika, 322 à Fakarava, 246 à Kauehi, 309 à Niau, 269 à Raraka, 204 à Toau, (Figure 4.8.1.1). 95 espèces ont été inventoriées dans les six atolls (espèces communes à tous les atolls), dont 82 Gastropoda et 13 Bivalvia (Figure 4.8.1.2) ; par contre, le nombre d'espèces inventorié dans un seul atoll est plus élevé à Fakarava (85) et Niau (62), en raison des recherches dans le détritique pour les micro-coquillages effectuées pour la plupart à Fakarava et du nombre plus élevé des échantillonnages (Niau) (Figures 4.8.1.3 et 4.8.1.4 ; Annexe A.3).

Figure 4.8.1.1 : espèces inventoriés dans les atolls

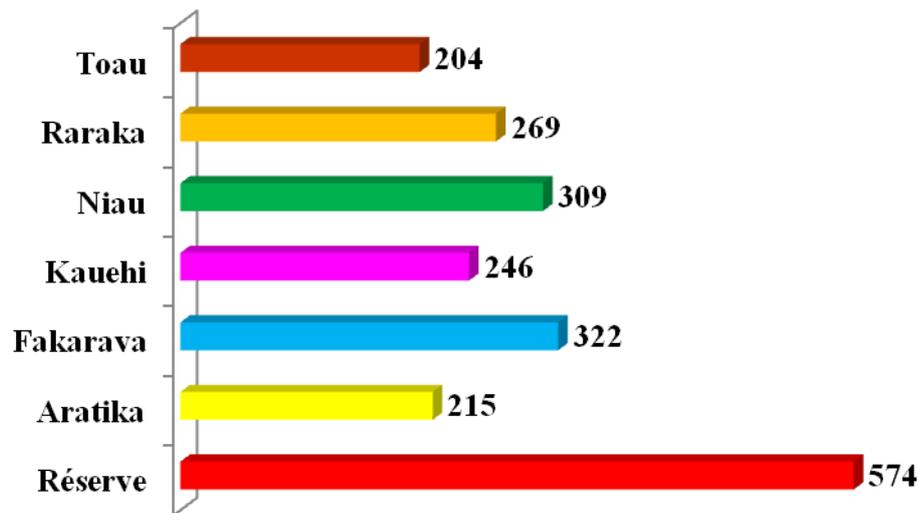


Figure 4.8.1.2 : espèces communes aux atolls
nombre total et pourcentage

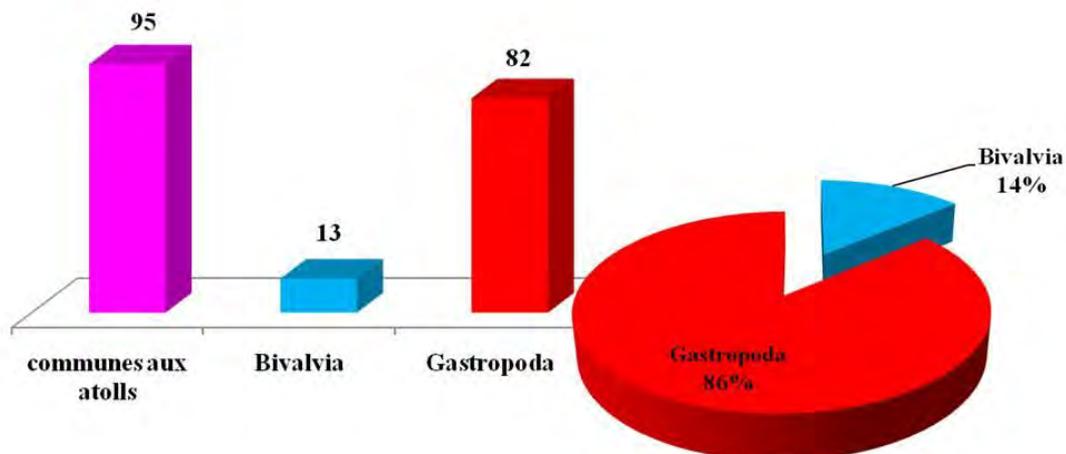


Figure 4.8.1.3 : espèces inventoriés dans un seul atoll

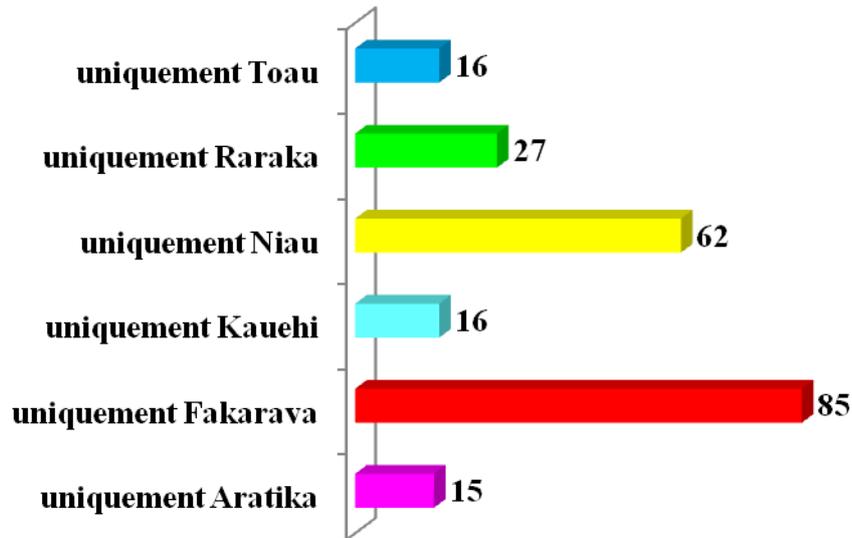


Figure 4.8.1.4 : espèces inventoriés dans un seul atoll

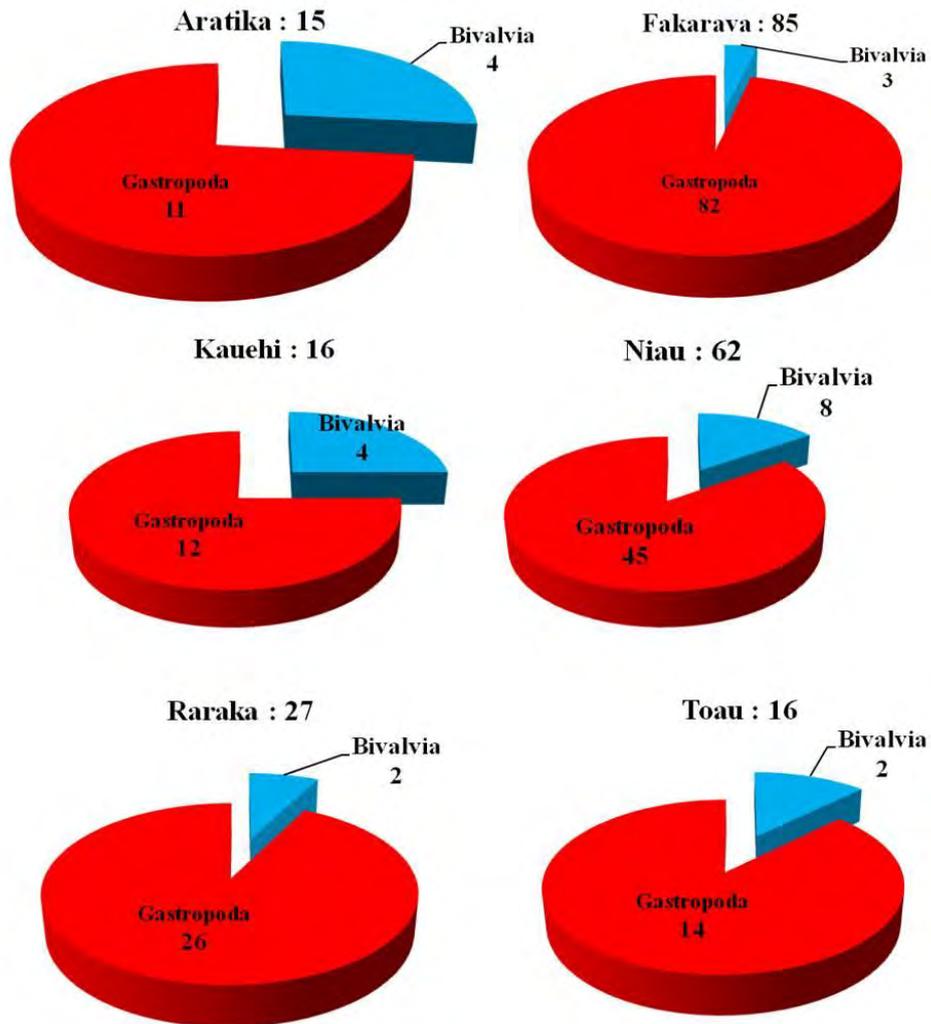
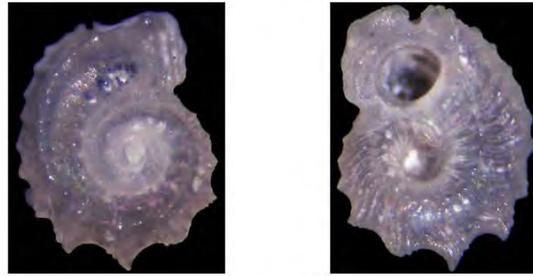


Figure 4.8.1.5 : deux espèces inventoriés dans un seul atoll



Tenagodus cumingi (Morch, 1861) – mm 2,7
Fakarava



Astrosansonia dautzenbergi (Bavay, 1917) – mm 1,2
Niau

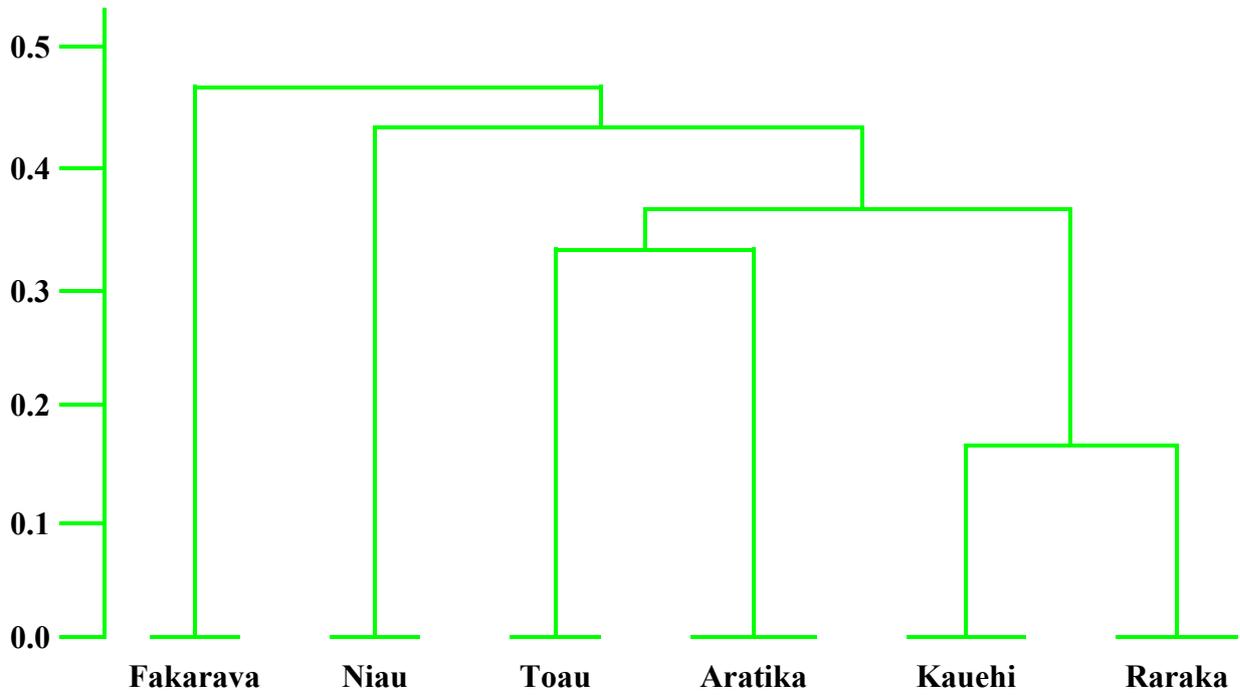
4.8.2. Comparaison des atolls

Pour avoir une interprétation plus aisée et plus intuitive nous avons procédé à l'organisation des données en groupes (*clusters*) avec un coefficient asymétrique de dissimilarité (plus la mesure est faible, plus les points sont similaires): c'est pourquoi les coefficients asymétriques sont préférables dans les cas de comparaisons parmi listes d'espèces. Nous avons choisi le coefficient de SØRENSEN (1948)

$$S_{jk} = \frac{2a}{2a+b+c}$$

où *a* sont les espèces présentes dans les deux échantillonnages *j* et *k*; *b* et *c* sont les espèces présentes exclusivement en *j* et *k* respectivement. Ce coefficient ne considère pas les absences, et il donne un poids double aux cas de co-présence, qui sont les seuls cas sûrs de concordance, à cause de la nature aléatoire des données des absences (SCARDI, 2008; élaboration des données avec le programme en ligne Clustering Calculator, BRZUSTOWSKI, 2002). Le dendrogramme suivant (Figure 4.8.2.1) souligne la similarité entre les atolls de Kauehi et Raraka, et entre les atolls de Aratika et Toau ; par contre, les atolls de Niau et Fakarava, qui sont les plus différents pour les aspects géomorphologiques (petite taille et lagon fermé à Niau, grande taille et grand lagon avec 2 passes à Fakarava) semblent bien différents aussi pour les aspects malacologiques.

Figure 4.8.2.1 : similarité des atolls



5. Utilisation des espèces – situation des populations

5.1. Artisanat et alimentation

La culture polynésienne repose sur une intime association entre ses habitants et le milieu corallien. Les ressources récifales et lagunaires ont toujours été la base de l'économie polynésienne qu'il s'agisse de la consommation de poissons par les habitants, de l'exportation des nacres, du tourisme (VERDUCCI et al., 2007) ; l'archipel des Tuamotu a développé l'exportation de son artisanat et a commercialisé ses matières premières endémiques (GINOLIN, 2004): par exemple, chaque semaine des bouteilles de pupu Niau (*Cyclomorpha flava*) ramassés par des mamans sur l'atoll de Niau sont envoyés par avion au marché de Tahiti ; en outre colliers de fleurs et de coquillages couronnent les visiteurs quittant les îles. Les listes des espèces utilisés à but décoratif et alimentaire ont reportés dans l'Annexe A.4.

5.2. Situation des populations

5.2.1. Mollusques marins

Les mollusques marins les plus exploités sont le suivants : le bivalve *Ctena bella*, les porcelaines *Erosaria caputserpentis caputserpentis*, *Erosaria moneta moneta* et *Naria irrorata* (le pupu café), le littorinide *Littoraria coccinea* et le muricide *Drupa grossularia*, utilisés dans l'artisanat ; les mollusques les plus utilisés dans l'alimentation sont le bivalve *Tridacna maxima* et le *Turbo setosus*. En général nous avons constaté un nombre faible des spécimen de *Erosaria caputserpentis caputserpentis*, *Erosaria moneta moneta*, *Tridacna maxima* et *Turbo setosus* dans les environnements près des villages, mais les populations semblent toujours en bonne santé. Le risque de diminution n'existe pas encore pour *Ctena bella* et *Naria irrorata*, parce que le ramassage de ces espèces concerne surtout des spécimen morts et échoués. Le nombre des spécimen échantillonnés dans les atolls a été reporté dans les Figures 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.5 (voir aussi 4.1.4).

Figure 5.2.1.1 : situation des populations – mollusques marins (artisanat)



Figure 5.2.1.2 : situation des populations – mollusques marins (alimentation)

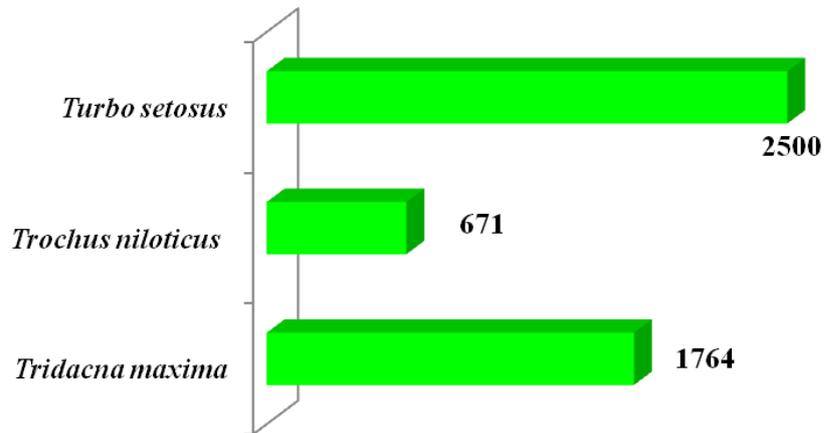


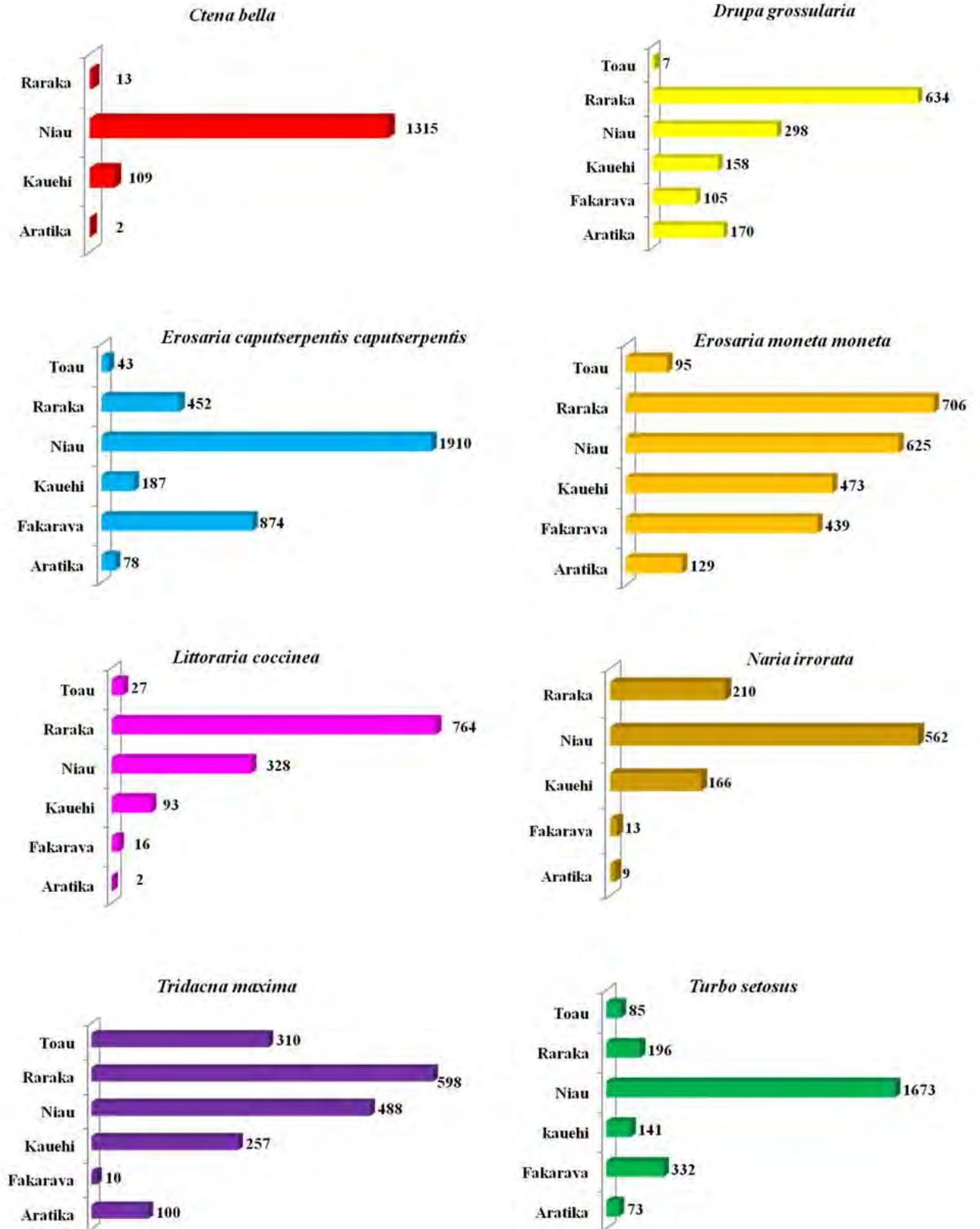
Figure 5.2.1.3: Raraka, *Drupa grossularia*, *Drupa morum* et *Drupa ricininus* dans l'artisanat



Figure 5.2.1.4: Toau, *Tridacna maxima* échouée



Figure 5.2.1.5 situation des populations – mollusques marins
spécimen / atoll



5.2.2. Mollusques terrestres

Les seules espèces terrestres utilisées dans les atolls de la réserve sont le mollusque endémique de l'île de Niau *Cyclomorpha flava* (pupu Niau) et les mollusques Ellobiidae du genre *Melampus*, notamment *Melampus luteus* et *Melampus castaneus*. Même si le pupu Niau est utilisé dans presque tous les atolls des Tuamotu, il ne semble pas en danger de disparition : 700 spécimen échantillonnés au mètre carré en 11 stations de prospections. Par contre le nombre de spécimen de *Melampus* n'est jamais élevée (Figure 5.2.2.1, 5.2.2.2).

Figure 5.2.2.1 : situation des populations – mollusques terrestres (artisanat)

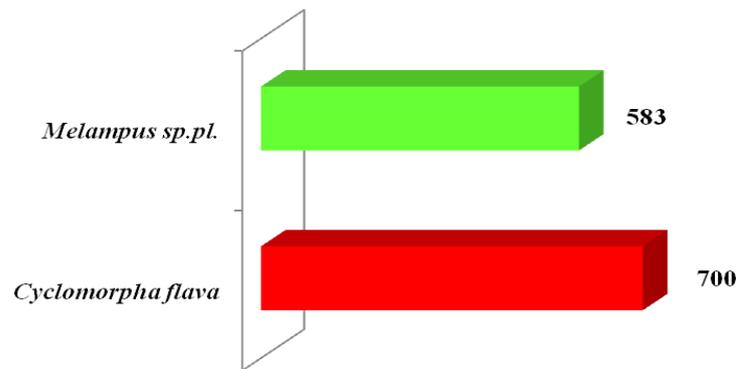


Figure 5.2.2.2 : situation des populations – *Melampus castaneus* et *Melampus luteus*

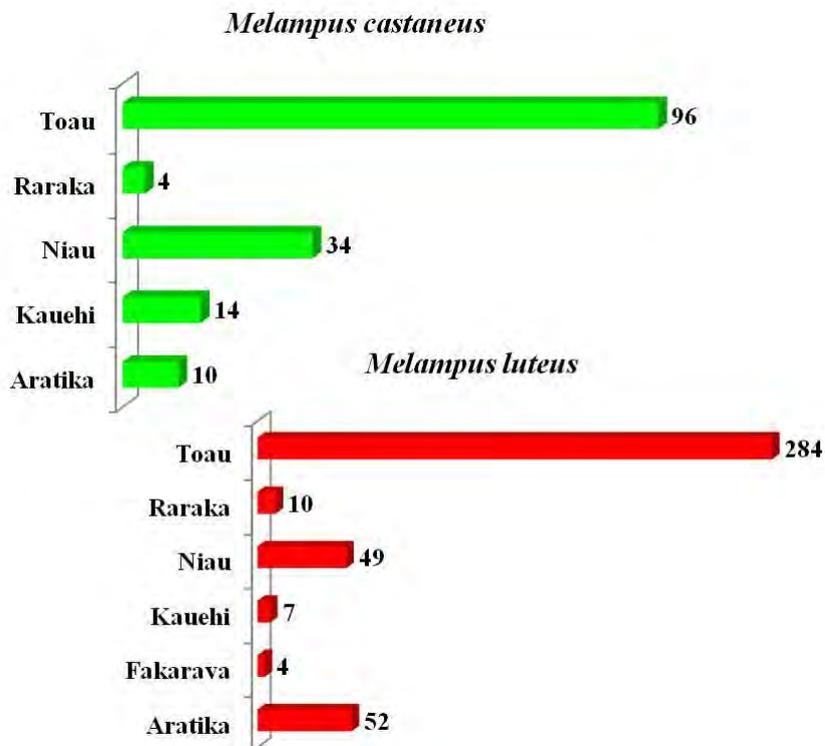


Figure 5.2.2.3 mollusques terrestres dans l'artisanat



6. « Nudibranches »

Au cours des recherches 11 espèces vivantes de mollusques sans coquille et des vrais nudibranches ont été identifiées dans les atolls de la Réserve. La liste de ces espèces a été reportée dans le tableau suivant.

Tableau 6.1.1. : nudibranches des atolls

espèce	distribution	photo
<i>Berthella aurantiaca</i> (Risso, 1818)	K,N	
<i>Chromodoris aspersa</i> (Gould, 1852)	N	
<i>Chromodoris decora</i> (Pease, 1860)	N	
<i>Chromodoris vibrata</i> (Pease, 1860)	N	
<i>Dendrodoris nigra</i> (Stimpson, 1855)	N	

<p><i>Durvilledoris lemniscata</i> (Quoy & Gaimard, 1832)</p>	<p>N</p>	
<p><i>Gymnodoris citrina</i> (Bergh, 1877)</p>	<p>N</p>	
<p><i>Peltdoris fellowsi</i> Kay & Young, 1969</p>	<p>N</p>	
<p><i>Phyllidia tula</i> Marcus & Marcus, 1970</p>	<p>F,R</p>	
<p><i>Pleurehdera haraldi</i> Marcus & Marcus, 1970</p>	<p>F</p>	
<p><i>Risbecia tryoni</i> (Garrett, 1873)</p>	<p>K</p>	

7. Activités complémentaires

Des rencontres avec les populations des atolls et avec les écoles ont été organisées, dans le but d'informer les habitants sur les recherches du MNLG et pour mieux les sensibiliser à la protection de l'environnement. En général les habitants des atolls ont montré beaucoup d'intérêt pour les activités du MNLG, et pour le projet de la DIREN d'installer des vitrines des coquillages dans chaque atoll habité. En particulier les institutrices et les enfants des écoles de Aratika, Niau et Raraka ont montré une réceptivité particulière à ce sujet, avec une demande pour un projet pluriannuel d'éducation à l'environnement et aux coquillages (Aratika), et une petite exposition des coquillages de mollusques morts ramassés sur les plages par les enfants (Niau, Raraka) (Figures 7.1). Aussi

les artisans de colliers de coquillages ont montré beaucoup d'intérêt pour les activités du MNLG.

Figure 7.1. : rencontres dans les écoles



l'école de Niau



l'école de Raraka

8. Propositions pour des recherches futures

Pour mieux connaître la faune malacologique des atolls de la Réserve et pour mieux sensibiliser les populations aux problèmes de l'environnement on propose les suivants projets.

1) Projets de recherche

- a) Recherches sur la faune malacologique de l'atoll de Taiaro, pas encore exploré par le MNLG.
- b) Recherches sur la faune malacologique des atolls de la Réserve avec équipement de plongée en bouteilles et dragages pour l'échantillonnage des mollusques de profondeur (par exemple *Tridacna*

squamosa dans la pente externe de Raraka) ou pour la récolte de détritiques de l'étage infralittoral.

- c) Recherches faunistiques sur les mollusques terrestres, notamment à Aratika, Niau, Toau.
- d) Etudes quantitatives dans le but d'établir l'impact du ramassage des espèces utilisées dans l'artisanat et dans l'alimentation, notamment *Cyclomorpha flava*, *Erosaria caputserpentis*, *Erosaria moneta*, *Melampus castaneus*, *Melampus luteus*, *Turbo setosus*.

2) Projets à caractère didactique et de divulgation

- a) Sensibilisation des habitants au ramassage des spécimens morts et échoués.
- b) Préparation de posters thématiques (les mollusques dangereux, les mollusques du récif et du lagon, les coquillages dans l'artisanat, etc.).
- c) Préparation de CD rom et de petits livres à caractère de divulgation, et conception et réalisation d'un site web.

3) Projets de développement

- d) Élevage du pupu Niau (*Cyclomorpha flava*).
- e) Formation des artisans à la connaissance des coquillages et à l'optimisation des techniques de travail.

9. Remerciements

Cet inventaire, réalisé grâce à un financement de la Direction de l'Environnement (DIREN) de la Polynésie française, permet de disposer d'une première liste de travail actualisée et commentée, allant dans le sens d'une meilleure connaissance de ce groupe d'invertébrés dans le territoire de la réserve de Biosphère ; il présente l'inconvénient de manquer de références récentes disponibles dans le cas de certains groupes (surtout des micro-coquillages), ainsi que de résultats de campagnes de prospection. En conséquence, des remarques constructives et des données inédites de malacologues sont largement attendues dans le but d'affiner la liste et de permettre la réalisation de mises à jour régulières. Malgré toutes ses imperfections, et en l'absence d'autre document de synthèse, il est espéré que ce travail soit utile aux scientifiques et gestionnaires du milieu marin, particulièrement fragile dans les environnements récifaux et lagunaires polynésiens.

Sur place, l'assistance des institutions et des personnes mentionnées ci-dessous a été décisive pour tirer le meilleur parti de ce séjour scientifique. A tous nous adressons nos sincères remerciements.

La responsable du milieu marin de la DIREN, Mme Miri TATARATA et M. Claude SERRA ;

M. le maire de la commune de Fakarava Howard VAIRAAROA ;

Les habitants des atolls visités et notamment :
 à Aratika - Roger KAUA
 à Fakarava - Valentina PIVETEAU (Nina)
 à Kauehi - Ririfatu TAUFA' et Terei
 à Niau - Ririfatu FATITIRI
 à Raraka - Simon EBB, Benina EBB, Lido EBB, Maitu EBB
 à Toau - Laiza SNOW;
 à Papeete (GIE TAHITI TOURISME) - Maui CIUCCI et Vaiani
 RAOULX.

Chacun à leur niveau, tous ceux qui ont contribué à la réalisation de la recherche : Sergio ANDO', Michel BALLETON, Giovanna CASTIGLIONI, Silvia CHERSICH, Claudio FANELLI, Giovanni GATTI, Giambattista MORONI, Sebana PERNICE, Raffaele PETRONE, Luca TRINGALI, Magali VERDUCCI, Vincent WARGNIER.

Enfin un remerciement aux associations qui ont collaboré a cette étude : Società Romana di Scienze Naturali (SRSN) et Verde Realtà.

10. Bibliographie citée

ANDREFOUËT S., 1998. Apport de la télédétection pour une approche descriptive et fonctionnelle des systèmes coralliens de Polynésie Française, *Thèse Univ. Française du Pacifique* : 243 p. + annexes.

BITAR G., DUPUY DE LA GRANDRIVE R. et FOULQUIE M., 2003. Deuxième mission relative au développement d'aires marines protégées sur les côtes Syriennes, du 1^{er} au 18 Août 2003, Rapport de Mission, , *UNEP*, 41 p.

BRZUSTOWSKI J., 2002. Clustering Calculator, <http://www.biology.ualberta.ca/jbrzusto/cluster.php>

FONTAINE B. et GARGOMINY O., 2004. Inventaire des Mollusques Continentaux de l'Archipel des Australes – troisième partie: Rimatara, *Biodiversité dans les Australes (Rimatara) : Mollusques, Délégation à la Recherche du Gouvernement de Polynésie française, Muséum national d'Histoire naturelle* : 60 p.

GARGOMINY O. et FONTAINE B., 2003. Inventaire des Mollusques Continentaux de l'Archipel des Australes (Tubai, Rurutu), *Biodiversité dans les Australes (Rimatara) : Mollusques, Délégation à la Recherche du Gouvernement de Polynésie française, Muséum national d'Histoire naturelle* : 60 p.

GATTI L., 2011. Inventaire malacologique de la réserve de biosphère de la commune de Fakarava : Atolls de Aratika, Kauehi, Niau et Raraka, Rapport d'avancement. *Direction de l'environnement de la Polynésie française* : 33 p.

- GINOLIN O., 2004-2. L'artisanat traditionnel en Polynésie française : de l'économie touristique à l'élaboration des identités insulaires », *Le Journal de la Société des Océanistes* [En ligne], 119, <http://jsso.revues.org/index155.html>
- MILLARD V., 2008. *Classification of Mollusca: a classification of worldwide Mollusca*, 4 Eds., 1918 p.
- RICHARD G., 1982. Mollusques lagunaires et récifaux de Polynésie française – Inventaire faunistique, Bionomie, Bilan quantitatif, Croissance, Production, *Univerity of Pierre and Marie, Tesis*.
- SALVAT B., 2009. Dominant benthic mollusks in closed atolls, French Polynesia, *Galaxea, Journal of Coral Reef Studies* 11: 197-206.
- SAMOILYS M. A. et CARLOS G., 2000. Determining methods of underwater visual census for estimating the abundance of coral reef fishes. *Env. Biol. Fish.*, 57 : 289-304.
- SCARDI M., 2008. Tecniche di Analisi dei Dati in Ecologia, <http://www.mare-net.com/mscardi>, 76 p.
- TRÖNDLÉ J. et BOUTET M., 2009. Inventory of Marine Molluscs of french Polynesia, *Atoll Research Bulletin* 570: 1-87.
- TRÖNDLÉ, J. et VON COSEL R., 2005. Inventaire bibliographique des mollusques marins de l'Archipel des Marquises (Polynésie Française). *Atoll Research Bulletin*, 542: 265-340.
- VERDUCCI M., BENET A., AUBANEL A., MONIER C., TATARATA M., GARGANTA E., SALVAT B., 2007. Les aires marines protégées en Polynésie française, Contribution volontaire, 1^{er} colloque national sur les aires marines protégées, Quelle stratégie pour quels objectifs ?, *Comité français UICN*, http://www.uicn.fr/IMG/pdf/AMP_en_Pf.pdf