

Annexes générales

1. Coordonnées géographiques des 6 aires marines du bien en série	130
2. Géographie physique	132
3. Liste des unités géomorphologiques récifales	134
4. Listes d'espèces	136
4.a. Cétacés	136
4.b. Siréniens	137
4.c. Oiseaux marins	137
4.d. Mangrove et espèces de palétuviers	139
4.e. Serpents marins	140
5. Historique, développement et environnement institutionnel	141
5.a. Histoire contemporaine et environnement institutionnel	141
5.b. Caractéristiques socio-économiques	142
6. Critères considérés pour l'inscription des sites coralliens du patrimoine mondial	143
7. Analyse Ecorégionale (AER)	145
8. Trafic maritime (hydrocarbures)	148
9. Rencontres et réunions pour lancer une dynamique de gestion participative	149
10. Aires de protection terrestres et marines	152
11. Engagement des collectivités	154

Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées géographiques des six aires marines du bien en série	130
Tableau 2 : Effectifs de toutes les espèces d'oiseaux marins en Nouvelle-Calédonie	137
Tableau 3 : Principales caractéristiques des 18 sites coralliens de l'UNESCO	143
Tableau 4 : Liste des participants à l'AER 2005	147
Tableau 5 : Réunions de coordination	149
Tableau 6 : Rencontres sur le terrain avec les acteurs locaux	150
Tableau 7 : Tableau des aires protégées en Nouvelle-Calédonie	152

1.Coordonnées géographiques des six aires marines du bien en série

Tableau 1 : Coordonnées géographiques des 6 aires marines du bien en série

N°	Id	Zone	X	Y
1	1	Grand Lagon Sud	581629	143462
2	1	Grand Lagon Sud	531921	117621
3	1	Grand Lagon Sud	505721	119415
4	1	Grand Lagon Sud	441657	180249
5	1	Grand Lagon Sud	443452	188145
6	1	Grand Lagon Sud	463371	188863
7	1	Grand Lagon Sud	485264	198015
8	1	Grand Lagon Sud	503209	198194
9	1	Grand Lagon Sud	509849	210038
10	1	Grand Lagon Sud	559018	194426
11	1	Grand Lagon Sud	579296	169662
12	1	Grand Lagon Sud	581629	143462
1	2	Zone Côtière Ouest	308138	311648
2	2	Zone Côtière Ouest	322240	301330
3	2	Zone Côtière Ouest	330839	310960
4	2	Zone Côtière Ouest	340698	308897
5	2	Zone Côtière Ouest	344940	311075
6	2	Zone Côtière Ouest	350673	310387
7	2	Zone Côtière Ouest	356520	306718
8	2	Zone Côtière Ouest	365921	299610
9	2	Zone Côtière Ouest	378303	295827
10	2	Zone Côtière Ouest	386214	290668
11	2	Zone Côtière Ouest	394468	290897
12	2	Zone Côtière Ouest	402838	284935
13	2	Zone Côtière Ouest	402379	279547
14	2	Zone Côtière Ouest	396876	270031
15	2	Zone Côtière Ouest	388507	261318
16	2	Zone Côtière Ouest	385870	249738
17	2	Zone Côtière Ouest	377959	249738
18	2	Zone Côtière Ouest	350558	268082
19	2	Zone Côtière Ouest	341959	277827
20	2	Zone Côtière Ouest	299310	296744
21	2	Zone Côtière Ouest	298508	303738
22	2	Zone Côtière Ouest	308138	311648

N°	Id	Zone	X	Y
1	3	Zone Côtière Nord	153506	460517
2	3	Zone Côtière Nord	204485	490066
3	3	Zone Côtière Nord	221398	483784
4	3	Zone Côtière Nord	286310	413864
5	3	Zone Côtière Nord	328878	402307
6	3	Zone Côtière Nord	360852	359931
7	3	Zone Côtière Nord	337738	347411
8	3	Zone Côtière Nord	314705	342804
9	3	Zone Côtière Nord	285539	360124
10	3	Zone Côtière Nord	217353	424843
11	3	Zone Côtière Nord	207337	418679
12	3	Zone Côtière Nord	182297	417331
13	3	Zone Côtière Nord	153506	460517
1	4	Grand Lagon Nord	204485	490066
2	4	Grand Lagon Nord	153506	460517
3	4	Grand Lagon Nord	153207	460344
4	4	Grand Lagon Nord	107175	507362
5	4	Grand Lagon Nord	83502	570820
6	4	Grand Lagon Nord	136109	599096
7	4	Grand Lagon Nord	170962	563586
8	4	Grand Lagon Nord	170304	547146
9	4	Grand Lagon Nord	204828	490265
10	4	Grand Lagon Nord	204485	490066
1	5	Zone d'Entrecasteaux	123358	625107
2	5	Zone d'Entrecasteaux	106779	606246
3	5	Zone d'Entrecasteaux	79552	611570
4	5	Zone d'Entrecasteaux	60843	628910
5	5	Zone d'Entrecasteaux	55976	664958
6	5	Zone d'Entrecasteaux	67840	704353
7	5	Zone d'Entrecasteaux	103737	692033
8	5	Zone d'Entrecasteaux	123358	625107
1	6	Zone Ouvéa	467450	391216
2	6	Zone Ouvéa	444495	381013
3	6	Zone Ouvéa	416949	401418
4	6	Zone Ouvéa	407971	436207
5	6	Zone Ouvéa	417561	436819
6	6	Zone Ouvéa	477958	420190
7	6	Zone Ouvéa	467450	391216

2. Géographie physique

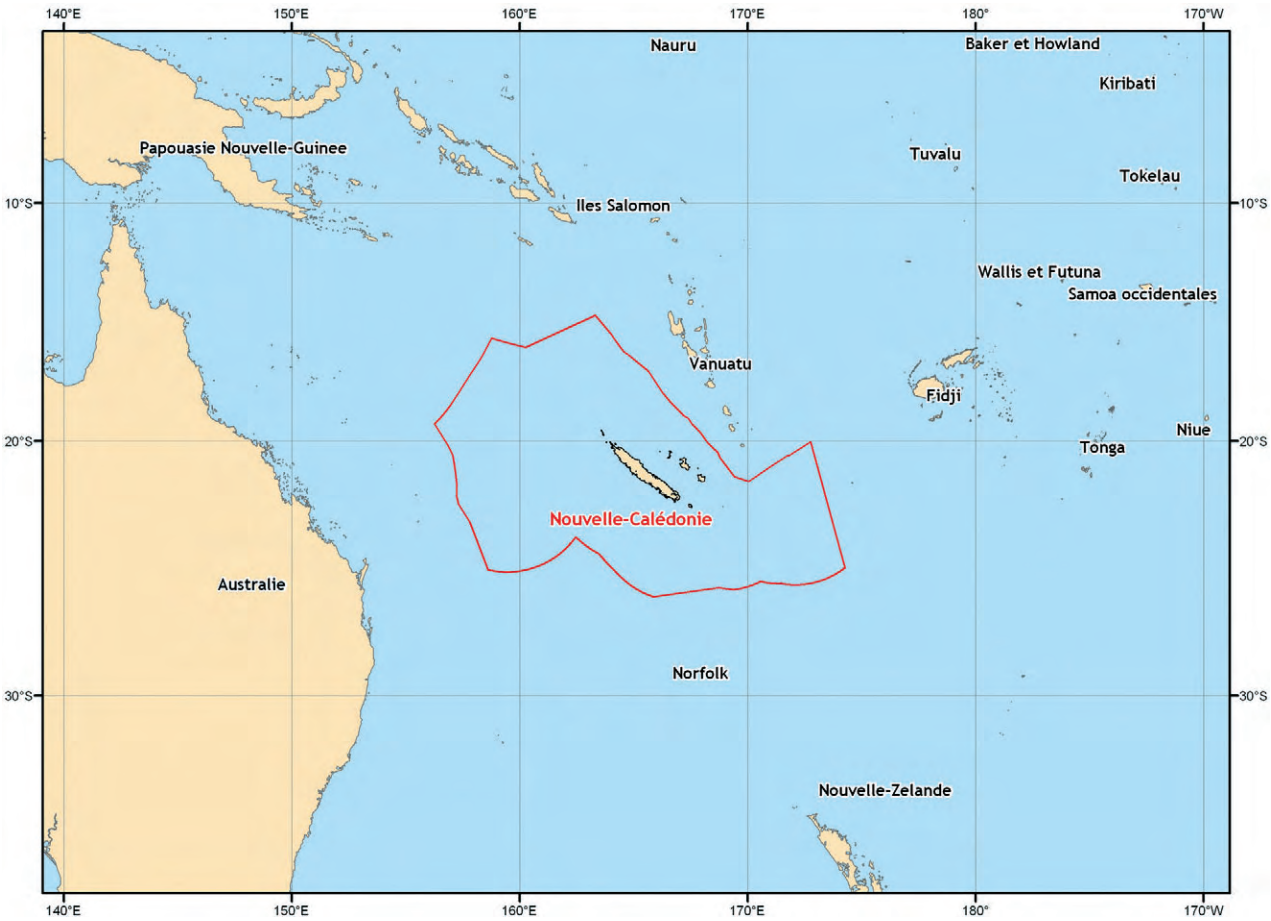


Figure 1 : Positionnement de la Nouvelle-Calédonie dans le Pacifique Sud-Ouest

La Nouvelle-Calédonie se situe dans la zone Sud-Ouest de l'océan Pacifique, à 1 500 km environ à l'est de l'Australie.

Elle est composée d'une île principale, la Grande Terre, des îles Loyauté (Maré, Tiga, Lifou, Ouvéa) à l'est, de l'île des Pins au sud, des Bélep au nord ainsi que d'îles d'origine volcanique (Walpole, Matthew et Hunter), des atolls de Huon, Surprise, Beutemps-Beaupré, Chesterfield et Bellona. La superficie totale du territoire et de ses dépendances est de 19 100 km², à laquelle correspond une zone économique exclusive (200 milles nautiques) d'environ 1 368 588 km².

La barrière récifale qui entoure la Grande Terre s'étire sur 800 km entre les récifs d'Entrecasteaux et l'île des Pins et 1 500 km séparent les Chesterfield à l'ouest de Hunter à l'est (*Chevillon, 1990 et Thollot, 1992*).

Située à proximité du tropique du Capricorne, la Grande Terre (16 890 km²) représente à elle seule plus de 88% de la surface du Territoire et de ses dépendances. Elle est orientée selon un axe nord-ouest/sud-est, entre 20° et 22°30' de latitude sud et entre 164° et 167° de longitude est. Elle s'étire sur plus de 500 km alors que sa largeur ne dépasse pas une cinquantaine de kilomètres. Une chaîne montagneuse longitudinale, légèrement déportée vers l'est, sépare le versant oriental, le plus abrupte et le plus étroit, du versant occidental qui possède de vastes plaines littorales. Le Mont Panié (1 628 m) est le point culminant de cette chaîne montagneuse.

A l'opposé du caractère affirmé du relief de la Grande Terre se trouvent les îles Loyauté qui sont des atolls soulevés. L'archipel des Loyauté (1 981 km²) comprend trois îles principales d'origine corallienne (Ouvéa, Lifou et Maré de respectivement 132, 1 207 et 642 km²), quelques îlots immédiatement voisins et les récifs de Beutemps-Beaupré au nord-ouest d'Ouvéa (« Lifou 2000 »). Il est orienté nord-ouest/sud-est et correspond à la partie émergée de la Ride des Loyauté qui s'étend sur plus de 1 000 km entre le récif de Pétrie par 18° sud et des monts sous-marins par 25° sud.

Les îles Loyauté sont séparées de la Grande Terre par le Bassin des Loyauté, profond de 2 000 à 2 500 m, et séparées du Vanuatu par la fosse des Nouvelles-Hébrides dont la profondeur dépasse 7 500 m au sud-ouest d'Anatom. Les Loyauté sont également séparées les unes des autres par des profondeurs importantes de l'ordre de 1 700 m entre Ouvéa et Lifou, et 1 500 m entre Lifou et Maré. L'altitude y décroît du sud au nord avec 138 m à Maré, 104 m à Lifou et 46 m à Ouvéa. Les seuls accidents majeurs de la topographie de ces îles sont des falaises côtières parfois sculptées en gradins secondaires surplombant une étroite plate-forme littorale. La partie Nord de la ride porte des récifs coralliens isolés (Pétrie et Astrolabe) et un atoll (Beutemps-Beaupré) alors que la partie Sud de la ride ne porte que des guyots, anciens atolls submergés dont les sommets plats sont situés entre 600 et 900 m de profondeur (*Richer de Forges et al., 2000*).

3. Liste des unités géomorphologiques récifales

SIG Gridcode	Complexe récifal (Niv. 2)	Sous-complexe récifal (Niv. 3)	Unité géomorphologique (Niv. 4)
9	Atolls océaniques	Couronne d'atoll	pente externe
15	Atolls océaniques	Couronne d'atoll	platier récifal
22	Atolls océaniques	Couronne d'atoll	passé
23	Atolls océaniques	Couronne d'atoll	platier récifal de passé
24	Atolls océaniques	Couronne d'atoll	passé peu profonde ou couronne ennoyée
25	Atolls océaniques	Couronne d'atoll	bassin ou lagon enclavé ou résiduel de couronne d'atoll
28	Bancs océaniques	Récif périphérique ou central de banc	platier récifal
35	Bancs océaniques	Récif périphérique ou central de banc	passé
37	Bancs océaniques	Récif périphérique ou central de banc	passé peu profonde ou platier récifal ennoyé
42	Atolls océaniques	Lagon d'atoll	pente interne (de lagon d'atoll)
43	Atolls océaniques	Lagon d'atoll	lagon profond d'atoll
47	Atolls océaniques	Massif corallien d'atoll	pinacle de lagon d'atoll
49	Atolls océaniques	Lagon d'atoll	lagon peu profond d'atoll
53	Atolls océaniques	Terre émergée d'atoll	terre émergée de couronne d'atoll
57	Atolls surélevés océaniques	Atoll surélevé	pente externe
58	Atolls surélevés océaniques	Atoll surélevé	platier externe d'atoll surélevé
59	Atolls surélevés océaniques	Atoll surélevé	terre émergée de couronne d'atoll
61	Bancs océaniques	Terrasse lagunaire de banc	terrasse lagunaire peu profonde
62	Bancs océaniques	Terrasse lagunaire de banc	terrasse lagunaire peu profonde à champ de constructions coralliennes
63	Bancs océaniques	Terrasse lagunaire de banc	terrasse profonde
68	Bancs océaniques	massif corallien de banc	pinacle
73	Atolls océaniques	Massif corallien d'atoll	platier récifal de haas
86	Bancs océaniques	Récif périphérique ou central de banc	pente externe
87	Bancs océaniques	Terre émergée de banc	terre émergée de banc
92	Récifs d'îles océaniques	Récif barrière externe	pente externe
94	Récifs d'îles océaniques	Récif barrière externe	platier récifal
102	Récifs d'îles océaniques	Récif barrière externe	terrasse lagunaire peu profonde
273	Récifs d'îles océaniques	Récif frangeant exposé à l'océan	front récifal
274	Récifs d'îles océaniques	Récif frangeant exposé à l'océan	platier récifal
277	Récifs d'îles océaniques	Récif frangeant exposé à l'océan	terrasse lagunaire (fermée) de récif barrière côtier ou frangeant
416	Récifs d'îles continentales	Récif barrière externe	pente externe
418	Récifs d'îles continentales	Récif barrière externe	platier récifal
419	Récifs d'îles continentales	Récif barrière externe	bassin résiduel
426	Récifs d'îles continentales	Récif barrière externe	terrasse lagunaire peu profonde
430	Récifs d'îles continentales	Récif barrière externe	terrasse lagunaire profonde
431	Récifs d'îles continentales	Récif barrière externe	terrasse lagunaire profonde à champ de constructions coralliennes
437	Récifs d'îles continentales	Récif barrière externe	passé
439	Récifs d'îles continentales	Récif barrière externe	passé peu profonde ou platier récifal ennoyé
472	Récifs d'îles continentales	Récif barrière côtier	pente externe
474	Récifs d'îles continentales	Récif barrière côtier	platier récifal
482	Récifs d'îles continentales	Récif barrière côtier	terrasse lagunaire (fermée) de récif barrière côtier ou frangeant
483	Récifs d'îles continentales	Récif barrière côtier	terrasse lagunaire (fermée) de récif barrière côtier ou frangeant à champ de constructions coralliennes
484	Récifs d'îles continentales	Récif barrière côtier	lagon enclavé
485	Récifs d'îles continentales	Récif barrière côtier	lagon enclavé à champ de constructions coralliennes
486	Récifs d'îles continentales	Récif barrière côtier	chenal
491	Récifs d'îles continentales	Récif barrière côtier	passé
529	Récifs d'îles continentales	Massif corallien de lagon	terrasse lagunaire peu profonde
534	Récifs d'îles continentales	Massif corallien de lagon	platier récifal ennoyé de massif corallien
537	Récifs d'îles continentales	Massif corallien de lagon	platier récifal intertidal de massif corallien
614	Récifs d'îles continentales	Récif frangeant protégé de lagons	front récifal
615	Récifs d'îles continentales	Récif frangeant protégé de lagons	platier récifal
622	Récifs d'îles continentales	Récif frangeant protégé de baies	frangeant diffus
625	Récifs d'îles continentales	Récif frangeant de récif barrière côtier	platier récifal
626	Récifs d'îles continentales	Récif frangeant de récif barrière côtier	zone frangeante non-récifale
648	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien côtier ou frangeant	platier récifal intertidal de massif corallien
654	Complexe de massifs coralliens	Terre émergée de massif corallien	terre émergée de massif corallien
656	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	terrasse lagunaire profonde
657	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	terrasse lagunaire profonde à champ de constructions coralliennes
658	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	terrasse lagunaire peu profonde
659	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	terrasse lagunaire peu profonde à champ de constructions coralliennes
663	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	platier récifal ennoyé de massif corallien
665	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	front récifal
666	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	platier récifal intertidal de massif corallien
676	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	lagon enclavé
677	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de lagon	lagon enclavé à champ de constructions coralliennes
679	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de mers intérieures	terrasse profonde
680	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de mers intérieures	terrasse profonde à champ de constructions coralliennes
681	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de mers intérieures	terrasse peu profonde
686	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de mers intérieures	platier récifal ennoyé de massif corallien
688	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de mers intérieures	front récifal
689	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de mers intérieures	platier récifal intertidal de massif corallien
699	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien de mers intérieures	lagon enclavé
702	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien exposé à l'océan	terrasse profonde
704	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien exposé à l'océan	terrasse peu profonde

SIG Gridcode	Complexe récifal (Niv. 2)	Sous-complexe récifal (Niv. 3)	Unité géomorphologique (Niv. 4)
711	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien exposé à l'océan	front récifal
712	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien exposé à l'océan	platier récifal intertidal de massif corallien
722	Complexe de massifs coralliens	Massif corallien exposé à l'océan	lagon enclave
727	Récifs barrières internes	Récif barrière externe	platier récifal immature
728	Récifs barrières internes	Récif barrière externe	platier récifal
736	Récifs barrières internes	Récif barrière externe	terrasse lagunaire peu profonde
747	Récifs barrières internes	Récif barrière externe	passé
749	Récifs barrières internes	Récif barrière externe	passé peu profonde ou platier récifal ennoyé
782	Récifs barrières internes	Récif barrière côtier	pente externe
784	Récifs barrières internes	Récif barrière côtier	platier récifal
792	Récifs barrières internes	Récif barrière côtier	terrasse lagunaire (fermée) de récif barrière côtier ou frangeant
794	Récifs barrières internes	Récif barrière côtier	lagon enclave
801	Récifs barrières internes	Récif barrière côtier	passé
817	Récifs barrières externes	Terre émergée de récif barrière	terre émergée de récif barrière
819	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	pente externe
821	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	platier récifal
822	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	bassin résiduel
824	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	partie intérieure de platier récifal ouvert
829	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	terrasse lagunaire peu profonde
830	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	terrasse lagunaire peu profonde à champ de constructions coralliennes
831	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	lagon enclave
832	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	lagon enclavé à champ de constructions coralliennes
833	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	terrasse lagunaire profonde
834	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	terrasse lagunaire profonde à champ de constructions coralliennes
836	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	pinacle de récif barrière
840	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	passé
841	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	platier récifal de passé
842	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	passé peu profonde ou platier récifal ennoyé
843	Récifs barrières externes	Récif barrière externe	récif barrière ennoyé profond
845	Récifs barrières externes	Récif barrière multiple	lagon de double récif barrière
848	Récifs barrières externes	Récif barrière multiple	platier récifal
849	Récifs barrières externes	Récif barrière multiple	platier récifal immature
850	Récifs barrières externes	Récif barrière multiple	terrasse interne de récif barrière multiple ou imbriqué
851	Récifs barrières externes	Récif barrière multiple	pente ou terrasse externe de récif barrière multiple
852	Récifs barrières externes	Récif barrière multiple	platier récifal ennoyé
856	Récifs barrières externes	Récif barrière multiple	Passé
857	Récifs barrières externes	Récif barrière multiple	pinacle de récif barrière
859	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	platier récifal
861	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	terrasse interne de récif barrière multiple ou imbriqué
862	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	terrasse interne de récif barrière multiple ou imbriqué, à champ de constructions coralliennes
863	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	pente ou terrasse externe de récif barrière imbriqué
864	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	platier récifal ennoyé
865	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	récif barrière ennoyé profond
867	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	pinacle de récif barrière
868	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	passé
870	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	bassin résiduel
872	Récifs barrières externes	Récif barrière imbriqué	lagon enclavé
875	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	pente externe
877	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	platier récifal
878	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	bassin résiduel
885	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	terrasse lagunaire (fermée) de récif barrière côtier ou frangeant
886	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	terrasse lagunaire (fermée) de récif barrière côtier ou frangeant à champ de constructions coralliennes
887	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	lagon enclavé
888	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	lagon enclavé à champ de constructions coralliennes
889	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	chenal
894	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	passé
895	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	platier récifal de passé
896	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	platier récifal ennoyé
898	Récifs barrières externes	Récif barrière côtier	platier récifal intermédiaire de récif barrière côtier
912	Récifs frangeants	Récif frangeant exposé à l'océan	front récifal
913	Récifs frangeants	Récif frangeant exposé à l'océan	platier récifal
917	Récifs frangeants	Récif frangeant exposé à l'océan	chenal
919	Récifs frangeants	Récif frangeant de mers intérieures	frangeant réticulé
920	Récifs frangeants	Récif frangeant de mers intérieures	front récifal
921	Récifs frangeants	Récif frangeant de mers intérieures	platier récifal
923	Récifs frangeants	Récif frangeant de mers intérieures	lagon ou bassin enclavé de frangeant
924	Récifs frangeants	Récif frangeant de mers intérieures	chenal
928	Récifs frangeants	Récif frangeant protégé de lagons	frangeant réticulé
929	Récifs frangeants	Récif frangeant protégé de lagons	front récifal
930	Récifs frangeants	Récif frangeant protégé de lagons	platier récifal
932	Récifs frangeants	Récif frangeant protégé de lagons	lagon ou bassin enclavé de frangeant
933	Récifs frangeants	Récif frangeant protégé de lagons	chenal
934	Récifs frangeants	Récif frangeant protégé de lagons	terrasse lagunaire (fermée) de récif barrière côtier ou frangeant
937	Récifs frangeants	Récif frangeant protégé de baies	frangeant diffus
940	Récifs frangeants	Récif frangeant de récif barrière avec frangeant	platier récifal
941	Récifs frangeants	Récif frangeant de récif barrière avec frangeant	zone frangeante non-récifale
1000			terre émergée

4. Listes d'espèces

4.a. Cétacés

Il existe dans le monde environ 80 espèces de cétacés qui se divisent en deux groupes selon qu'ils possèdent des dents ou des fanons : Odontocètes (dauphins, cachalots et orques) ou Mysticètes (baleines). Les espèces de cétacés répertoriées dans la zone de Nouvelle-Calédonie sont les suivantes :

Balaenopteridae

- le petit rorqual, *Balaenoptera acutorostrata*, Lacépède, 1804
- le petit rorqual antarctique, *Balaenoptera bonaerensis*
- le rorqual de Rudolphi, *Balaenoptera borealis*, Lesson, 1828
- le rorqual de Bryde, *Balaenoptera edeni*, Anderson, 1978
- la baleine bleue, *Balaenoptera musculus*
- la baleine à bosse, *Megaptera novaeangliae*, Borowski, 1781

Physeteridae

- le grand cachalot, *Physeter macrocephalus*, Linnaeus, 1758

Kogiidae

- le cachalot pygmée, *Kogia breviceps*, de Blainville 1838
- le cachalot nain, *Kogia simus*, Owen, 1866

Ziphiidae

- la baleine à bec de Blainville, *Mesoplodon densirostris*, de Blainville, 1817
- la baleine à bec de Cuvier, *Ziphius cavirostris*, Cuvier, 1823

Delphinidae

- le dauphin commun, *Delphinus delphis*
- le Pseudorque ou fausse orque, *Pseudorca crassidens*, Owen, 1846
- l'Orque, *Orcinus orca*, Linnaeus, 1758
- le Globicéphale tropical, *Globicephala macrorhynchus*, Gray, 1846
- le Dauphin de Risso *Grampus griseus*, Cuvier, 1812
- le Dauphin d'Electre, *Peponocephala electra*
- le Grand Dauphin, *Tursiops truncatus*, Montagu, 1821
- le Grand dauphin de l'Indo-Pacifique, *Tursiops aduncus*
- le Dauphin tacheté, *Stenella attenuata*, Gray, 1846
- le Dauphin à long bec, *Stenella longirostris*, Gray, 1826

4.b. Siréniens

- le dugong, *Dugong dugon*

4.c. Oiseaux marins

Le tableau ci-dessous dresse la liste de toutes les espèces d'oiseaux marins reproducteurs en Nouvelle-Calédonie et précise notamment le pourcentage des populations concernées à l'échelle mondiale (Bretagnolle, 2001). La comparaison avec la population mondiale repose sur l'ouvrage « Handbook of the birds of the world ».

Tableau 2 : Effectifs de toutes les espèces d'oiseaux marins en Nouvelle-Calédonie

Espèce	Population calédonienne	Population mondiale	% à l'échelle mondiale	Statut UICN
Pétrel de tahiti	1.000 couples	< 5.000 couples	> 20%	En danger
Pétrel hérault	inconnue	5.000 couples	< 0,1 %	En danger
Pétrel à ailes blanches	10.000 couples	15.000 couples	> 50%	Vulnérable
Pétrel à ailes noires	1.000 couples	500.000 couples	< 0,5%	
Puffin du pacifique	1.000.000 couples	<2.000.000 couples	> 50%	
Pétrel à gorge blanche	< 50	< 5.000 couples	> 1%	En danger
Phaéton à brins rouges	1.000 couples	< 100.000 couples	< 2%	
Phaéton à bec jaune	< 1.000 couples	< 100.000 couples	1%	
Fou masqué	> 1.000 couples	250.000 individus	< 1%	
Fou brun	11.000 couples	500.000 individus	< 2%	
Fou à pieds rouges	17.500 couples	1.000.000 individus	< 2%	
Grande frégate	3.000 couples	500.000 individus	< 5%	
Frégate du pacifique	4.500 couples	250.000 individus	< 10%	
Mouette Australienne	< 5.000 couples	> 500.000 couples	< 1%	
Sterne huppée	1.500 couples	750.000 couples	< 1%	
Sterne de dougall	5.000 couples	50.000 couples	10%	
Sterne nuque noire	1.500 couples	10-50.000 couples	<10%	
Sterne naine	100-500	<2.500 couples	>10%	En danger
Sterne bridée	> 1.000 couples	200.000 couples	<1%	
Sterne fuligineuse	> 250.000 couples	25.000.000 couples	>1%	
Grand noddie	> 30.000 couples	400.000 couples	<10%	
Noddie à cape blanche	100.000 couples	200.000 couples	50%	
Noddie gris	100-500	<25.000 couples	1%	Vulnérable
Sterne gygis	1.500	>100.000 couples	1%	
Balbuzard pêcheur				

12 espèces d'oiseaux marins représentent un enjeu de conservation important en Nouvelle-Calédonie dont 4 au niveau mondial

10 des 25 espèces du tableau précédent représentent une part significative des effectifs mondiaux et incarnent ainsi un enjeu de conservation important sur la base d'un critère numérique. Ces 10 espèces sont en effet largement au-dessus du 1% des effectifs mondiaux généralement pris en compte pour déterminer une population d'importance mondiale. Il s'agit des espèces « pétrel de Tahiti », « noddi à cape blanche », « puffin du Pacifique », « pétrel à ailes blanches », « grande frégate », « frégate du Pacifique », « sterne de Dougall », « sterne à nuque noire », « sterne naine » et « grand noddi ».

Fait exceptionnel chez les oiseaux marins, du point de vue d'un critère taxonomique, la Nouvelle-Calédonie abrite cinq taxons endémiques (niveau sub-spécifique ou spécifique) (Bretagnolle, 2001). En additionnant les critères phylogénétiques aux critères d'endémicité, les deux espèces « mouette australienne » (*forsteri*) et « noddi gris » (*albivitta*) viennent s'ajouter aux 10 autres. Ainsi, 12 taxons représentent un enjeu important en terme de conservation en Nouvelle-Calédonie.

En comparant cette liste de 12 espèces avec la liste de l'UICN et BirdLife, sur les six espèces identifiées au niveau mondial et présentes en Nouvelle-Calédonie, quatre sont retenus d'après les critères numériques ou phylogénétiques (souligné) :

- « pétrel de tahiti » (*trouessarti*)
- « pétrel de la Trinité » (*heraldica*)
- « pétrels à ailes blanches » (*caledonica*)
- « pétrel à gorge blanche »
- « sterne naine » (*exsul*)
- « noddi gris » (*albivitta*)

Taxons endémiques de Nouvelle-Calédonie

Les taxons endémiques de Nouvelle-Calédonie (*Pterodroma caledonica*, *Pseudobulweria trouessarti*, *Sterna exsul*) possèdent plusieurs points communs (Bretagnolle, 2001) :

- sur le plan taxonomique : la population calédonienne est différenciée, bien qu'à des degrés variables et discutés. *caledonica* est probablement le plus différencié, de par sa coloration et ses vocalisations. Des incertitudes demeurent encore à ce sujet mais retenons que le taxon calédonien est bel et bien distinct. Pour ce qui est de *rostrata*, une étude génétique a effectivement démontré que l'espèce calédonienne est une sous-espèce. De même, la sous-espèce *exsul*, endémique de Nouvelle-Calédonie, se distingue de la sous-espèce nominale par sa taille (c'est la plus petite des trois sous-espèces de *nereis*).

- sur le plan de l'abondance des populations : les trois espèces ont une distribution limitée à très limitée en Nouvelle-Calédonie. On peut estimer la population de *Sterna nereis* en province Sud à moins de 100 couples. Pour le « pétrel de Tahiti », la population reproductrice des îlots du lagon est de l'ordre d'une centaine de couples mais la population de la chaîne de la Grande Terre est en revanche mal connue. Concernant le « pétrel de la chaîne » (*caledonica*), les colonies connues actuellement n'abritent certainement pas plus de 1 000 couples. Par ailleurs, des estimations de taille de population basées sur des comptages réalisés dans les zones d'hivernage (Pacifique Central) conduisent à penser que le taxon calédonien est constitué de 10 000 à 20 000 couples.

- sur le plan de la conservation : ces trois espèces sont menacées en Nouvelle-Calédonie, de par leur distribution restreinte, leur taille de population modeste, leur diminution récente (bien qu'impossible à chiffrer avec certitude) et leur sensibilité extrême vis-à-vis des activités humaines.

4.d. Mangrove et espèces de palétuviers

Rhizophora

- *Rhizophora apiculata*
- *Rhizophora samoensis* (noyau caraïbe)
- *Rhizophora x lamarckii*.
- *Rhizophora x selala*.

Bruguiera (Rhizophoracées)

- *Bruguiera gymnorhiza*
- *Bruguiera sexangula*

Ceriops (Rhizophoracées)

- *Ceriops tagal*

Avicennia (Avicenniacees)

- *Avicennia marina*

Sonneratia (Sonneratiacees) :

- *Sonneratia alba*
- *Sonneratia caseolaris*
- *Lumnitzera littorea*
- *Lumnitzera racemosa*

Xylocarpus (Combrétacées)

- *Xylocarpus granatum*

Hybrides

- *Acanthus ilicifolium*
- *Excoecaria agallocha*
- *Heritiera littoralis*

4.e. Serpents marins

Les spécimens qui fréquentent les eaux calédoniennes sont les suivants :

Laticaudidae

- *Laticauda sp* : ce serpent marin est présent autour de la Nouvelle- Calédonie et aux îles Loyauté, à l'exclusion des îles Chesterfield et Surprise. Il est surtout visible sur les récifs coralliens du lagon et les pentes externes.

Hydrophiidae

- *Acalyptophis peroni* : cette espèce fréquente les fonds sédimentaires sablo-vaseux, du littoral jusqu'au fond des passes
- *Aipysurus duboisii* : on le trouve partout mais surtout sur les fonds de sable avec des algues
- *Aipysurus laevis* : il est visible sur l'ensemble du lagon
- *Emydocephalus annulatus* : cette espèce est surtout présente dans l'extrême Sud du lagon de la Grande Terre et aux Îles Loyauté
- *Hydrophis coggeri* : ce spécimen est ubiquiste
- *Hydrophis laboutei* : ce serpent est observé aux îles Chesterfield et Bellona
- *Hydrophis macdowelli* : l'espèce est rare dans le sud
- *Hydrophis major* : ce spécimen est plus fréquent dans le nord du lagon de la Grande Terre
- *Hydrophis ornatus* : ce serpent est visible sur les fonds sédimentaires vaseux et sablo-vaseux

5. Historique, développement et environnement institutionnel

5.a. Histoire contemporaine et environnement institutionnel

La Nouvelle-Calédonie est une collectivité territoriale française à statut particulier dotée d'une large autonomie et se caractérise, entre autres, par une répartition non homogène de la population et des activités économiques au sein de son territoire. Le statut et l'organisation actuels de la Nouvelle-Calédonie sont le résultat d'un long processus débuté avec les Accords de Matignon en 1988.

En effet, les années 80 furent marquées par une période de tensions politiques, avec un paroxysme entre 1984 et 1988 où 4 statuts se sont succédés, pour finalement déboucher sur les Accords de Matignon signés le 26 juin 1988 et prévoyant un scrutin d'autodétermination en 1998 pour répondre aux revendications indépendantistes.

C'est une volonté de rééquilibrage des compétences économiques et politiques qui avait conduit à la signature de ces accords. Prévus pour une durée de dix ans, ils devaient amener la population de Nouvelle-Calédonie à se prononcer sur l'avenir du pays.

Les Accords de Matignon ont abouti, par un référendum d'autodétermination, à l'adoption d'une loi référendaire basée sur deux principes :

- une décentralisation des pouvoirs par la création de trois provinces
- l'affirmation de l'identité de chacune des communautés calédoniennes et de leurs possibilités d'accéder aux responsabilités économiques et sociales, notamment pour la communauté mélanésienne

Trois provinces ont ainsi été créées :

- la province Nord
- la province Sud
- la province des îles Loyauté

Le 5 mai 1998, l'Etat et le Territoire signent l'Accord de Nouméa soumis à référendum le 8 novembre 1998, au terme duquel le « oui » l'a remporté à 72%. La Nouvelle-Calédonie est ainsi passée du statut de Territoire d'Outre-Mer à celui de collectivité territoriale à statut particulier.

5.b. Caractéristiques socio-économiques

Selon le dernier recensement général de la population, le nombre d'habitants en Nouvelle-Calédonie s'établit à 230.789 habitants au 31 août 2004 (Décret no 2005-807 du 18 juillet 2005 authentifiant les résultats du recensement de la population effectué en Nouvelle-Calédonie au cours de l'année 2004). En 2004, la densité de population est donc de 12,1 habitants/km².

D'après le recensement, les quatre communes du Grand Nouméa (Nouméa, Dumbéa Païta, Mont-Dore) regroupent près des deux-tiers de la population totale (146.245 habitants, soit 63,4%) contre 60,3% en 1996 (118.823 habitants). La répartition de la population par province montre que la province Sud accueille 164.235 habitants, soit 71,2% de la population totale tandis que la province Nord regroupe 44.474 habitants (19,3% du total) et que la province des Iles Loyauté héberge 22.080 habitants (9,6% du total).

Cette évolution s'explique par le rôle attractif que joue le Grand Nouméa, seule agglomération importante du territoire. Cette répartition démographique s'accompagne d'un déséquilibre économique et social puisque, par exemple, plus de 80% des offres d'emploi et plus de 70% des entreprises sont situés en province Sud.

La place du nickel en Nouvelle-Calédonie dépasse largement le seul domaine économique. De fait, l'extraction et la transformation métallurgiques ont constitué le ressort essentiel du développement industriel de la Nouvelle-Calédonie et ce secteur est encore aujourd'hui un pôle important et essentiel du territoire.

Cette industrie stratégique a eu et a toujours une influence déterminante en matière de démographie, d'aménagement du territoire et de comportement psychologique (anticipations des agents économiques) qu'il soit individuel (consommation des ménages) ou collectif (décisions d'investissements) (*IEOM, 2004*).

L'importance relative des services non marchands dans le PIB traduit celle des transferts publics dont bénéficie la Nouvelle-

Calédonie en provenance de France métropolitaine. Les dépenses de l'Etat se sont élevées à 100 milliards de F.CFP en 2004 et sont constitués à 60% de salaires versés aux ménages, le reste étant constitué des transferts courants et notamment les versements (hors rémunérations) aux adMINistrations publiques et aux collectivités territoriales (financement des dépenses d'équipement et de fonctionnement). Parallèlement, l'Etat soutient l'investissement à travers le processus de défiscalisation, dont le montant total (hors projets métallurgiques et hors centrale électrique jumelée au projet de Goro Nickel) s'est élevé à plus de 4 milliards de F.CFP en 2004 (*IEOM, 2004*).

L'essentiel des marchandises consommées en Nouvelle-Calédonie est importé, même si une structure productive locale s'est développée, notamment dans les industries de transformation.

6. Critères considérés pour l'inscription des sites coralliens du patrimoine mondial

Le tableau suivant met en évidence les principales caractéristiques des 18 sites naturels marins inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO et possédant des récifs coralliens ainsi que la biodiversité prise en compte prioritairement pour justifier leur valeur universelle exceptionnelle (Salvat, Haapkylä, Schrimm, 2002) (FNU, UICN, UNESCO, Hanoi 2002).

Tableau 3 : Principales caractéristiques des 18 sites coralliens de l'UNESCO

Pays/ Sites	Principaux intérêts scientifiques	Principale biodiversité prise en compte pour l'inscription et la gestion du site	Inscription justifiée par une biodiversité marine remarquable
AFRIQUE DU SUD			
Parc de la zone humide de Sainte Lucie www.unep-wcmc.org/sites/wh/st_lucia.html	-écosystème dunaire côtier -système lacustre -marais -rivages occidentaux intérieurs -écosystème corallien	Biodiversité terrestre et marine	NON
AUSTRALIE			
Tropiques humides de Queensland www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/wettropi.html	-forêt tropicale humide	Biodiversité terrestre	NON
Grande Barrière de Corail	-écosystème corallien	Biodiversité marine	OUI
Iles Lord Howe www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/lordhowe.html	-île océanique volcanique isolée et élevée -faune et flore terrestres	Biodiversité terrestre	NON
BELIZE			
Réseau de réserves du récif de la barrière du Belize	-écosystème corallien	Biodiversité marine	OUI
BRESIL			
Iles atlantiques brésiliennes	-faune marine	Biodiversité marine	OUI
COSTA-RICA			
Aire de Conservation du Guanacaste www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/guanacas.html	-forêt sèche tropicale	Biodiversité terrestre	NON
Parc national de l'île Cocos	-écosystème corallien -espèces pélagiques	Biodiversité marine	OUI

Pays/ Sites	Principaux intérêts scientifiques	Principale biodiversité prise en compte pour l'inscription et la gestion du site	Inscription justifiée par une biodiversité marine remarquable
CUBA			
Parc national “Desembarco del Granma” www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/desembar.html	-forêts tropicales insulaires vierges -système de terrasses récifales anciennes -reptiles et amphibiens endémiques -écosystèmes côtiers xérophytiques	Biodiversité terrestre et marine	NON
EQUATEUR			
Parc national des Galapagos	-écosystème corallien -faune marine endémique -faune et flore terrestres	Biodiversité marine	OUI
ETATS-UNIS			
Parc national des Everglades www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/everglad.html	-forêts de mangroves -zones humides -faune et flore terrestres	Biodiversité terrestre	NON
INDONESIE			
Parc national de Komodo www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/komodo.html	-faune terrestre -dragon de Komodo (Varanus komodoensis)	Biodiversité terrestre	NON
Parc national Ujung Kulon www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/ujungk.html	-faune et flore terrestres -forêts de plaine de Java -activité du volcan Krakatoa	Biodiversité terrestre	NON
MEXICO			
Sian Ka'an www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/sianka'a.html	-zone humide ancienne -zones littorales -lagunes -marais -mangroves -forêts tropicales sèches -récifs coralliens -faune et flore terrestres	Biodiversité terrestre et marine	NON
PHILIPPINES			
Parc marin du récif Tubbataha Bibliographie :	- écosystème corallien - faune et flore marines	Biodiversité marine	OUI
ROYAUME-UNI			
Ile Henderson www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/henderso.html	-atoll corallien océanique soulevé -faune et flore terrestres	Biodiversité terrestre	NON
SALOMON			
Rennel Est www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/wh/eastreenn.htm	-grand atoll corallien surélevé -grand lac du Pacifique insulaire -forêts préservées et adaptées aux cyclones -espèces endémiques	Biodiversité terrestre et marine	NON
SEYCHELLES			
Aldabra Atoll	-faune terrestre -écosystème corallien -faune et flore marines	Biodiversité marine	OUI

7. Analyse Ecorégionale (AER)

ANALYSE ECOREGIONALE MARINE DE NOUVELLE-CALEDONIE

ATELIER D'IDENTIFICATION DES AIRES DE CONSERVATION PRIORITAIRES

Nouméa 10 et 11 Août 2005

Compte-rendu



Les volets « Description » et « Justification » du dossier d'inscription de Nouvelle-Calédonie sont élaborés en étroite coordination avec le processus de l'Analyse Ecorégionale (AER) mis en place par le WWF-France dans le cadre de « l'Initiative pour les Récifs Coralliens du Pacifique Sud » (projet CRISP). Les objectifs généraux de l'AER sont :

- la représentation de toutes les communautés naturelles distinctes dans des réseaux d'aires marines protégées
- le maintien des processus écologiques et évolutifs qui créent et maintiennent la diversité biologique
- le maintien des populations viables d'espèces
- la conservation d'habitats naturels suffisamment larges pour résister aux perturbations à grande échelle et aux changements à long terme
- le maintien des «hot-spots de biodiversité»

Cette démarche a notamment pour objectif de repérer les sites marins calédoniens à forte diversité biologique, écologique et géomorphologique, de participer à l'identification et à la description des sites calédoniens à inscrire sur la Liste du patrimoine mondial ainsi que de fournir des éléments sur leur valeur universelle exceptionnelle. Cette AER est destinée à identifier, à une échelle géographique cohérente, un réseau d'aires marines prioritaires d'intérêt majeur pour la conservation de la biodiversité et des ressources marines, et à rassembler les acteurs (scientifiques, politiques, communautés locales) autour d'une vision et d'une stratégie communes pour leur protection.

Un atelier qui s'est déroulé les 10 et 11 août 2005 à Nouméa, organisé par le WWF-France et l'IRD, a rassemblé les scientifiques et les experts afin de localiser, sur la base de leurs connaissances approfondies, les zones les plus remarquables de l'ensemble lagonaire de Nouvelle-Calédonie sur lesquelles doivent porter en priorité les efforts de conservation.

Les différents groupes de travail thématiques ont identifié les sites exceptionnels et présentant le plus grand intérêt biologique et écologique en se basant notamment sur :

- la diversité des invertébrés benthiques
- les mangroves, herbiers et algues
- la diversité des poissons et les ressources halieutiques
- les éléments physiques (courantologie, géologie, géomorphologie, etc.)
- les espèces remarquables, emblématiques et/ou menacées

Les résultats de l'ensemble des groupes ont ensuite été superposés, permettant d'identifier 20 aires prioritaires pour la conservation. Une évaluation de leur valeur à l'échelle internationale, régionale et écorégionale s'est ensuite engagée.

L'atelier a ainsi permis de reconnaître au moins cinq aires d'un intérêt international :

- l'embouchure du Diahot,
- la Corne Sud,
- la Baie de Prony,
- les monts sous-marins des rides de Norfolk et Lord Howe,
- la côte Ouest depuis La Foa jusqu'à Népoui.

En ce qui concerne le dossier du patrimoine mondial, les six sites identifiés ont une valeur internationale, régionale ou locale en terme de conservation. Ils constituent également une série complète et représentative de l'extrême diversité des récifs coralliens et écosystèmes associés de Nouvelle-Calédonie. Chacun des sites est indispensable puisqu'il apporte une part de cette diversité.

Tableau 4 : Liste des participants à l'AER 2005

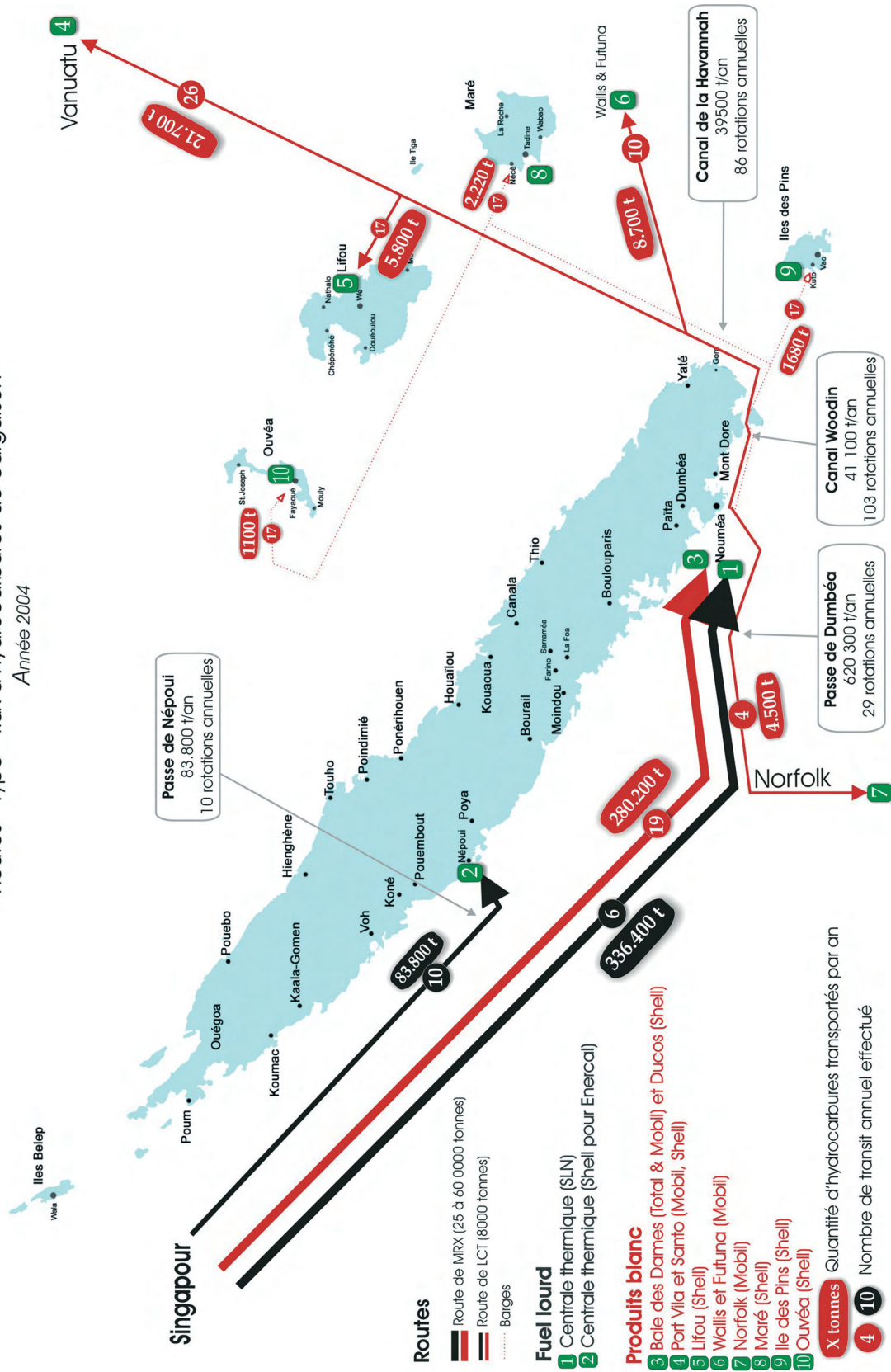
Nom	Prénom	Institut/Organisme	Courriel/Adresse e-mail
Chabanet	Pascale	IRD	chabanet@noumea.ird.nc
Kulbicki	Michel	IRD	michel.kulbicki@univ-perp.fr
Flouhr	Clémentine	Hytec	hytec@canl.nc
Couteau	Clément	Hytec	hytec.clement@canl.nc
Wantiez	Laurent	UNC	wantiez@univ-nc.nc
Sarramegna	Sébastien	Falconbridge	sebastien.sarramegna@falconbridge.nc
Garrigue	Claire	Opération Cétacés	op.cetaces@offratel.nc
Spaggiari	Jérôme	SCO	sco@sco.asso.nc
d'Auzon	Jean-Louis	ASNNC	asnnc@canl.nc
Baillon	Nathalie	PN	dde-sap@province-nord.nc
Cassan	Jean Jérôme	PN	dde-environnement@province-nord.nc
Leon	Virginie	UNC / FFESSN	virginie@yahoo.fr
Le Bolé	Michèle	PIL / SEE	m-lebole@loyalty.nc
Touraivane		IRD / UNC	touraivane@univ.nc.nc
Dumas	Pascal	UNC	dumas@univ-nc.nc
Bach	Anais	stagiaire CPS	anais.bach@eleves.ec-nantes.fr
Chauvet	Claude	UNC	chauvet@univ-nc.nc
Ponton	Dominique	IRD	dominique.ponton@noumea.ird.nc
Despinoy	Marc	IRD	despinoy@noumea.ird.nc
Lebigre	Jean-Michel	UNC	lebigre@unc-nc.nc
Cornuet	Nathaniel	PN	n.cornuet@pnord.nc
Farman	Richard	PS	richard.farman@province-sud.nc
Laboute	Pierre	independant	pierre.laboute@yahoo.fr
Goarant	Claire	Aquarium	claire.goiran@ville-noumea.nc
Richer de Forges	Bertrand	IRD	richer@noumea.ird.nc
Payri	Claude	IRD	claud.payri@noumea.ird.nc
Gabriel	Catherine	WWF	cgabrie@wwf.fr
Downer	Ahab	WWF	adowner@wwf.nc
Chevillon	Christophe	IRD	christophe.chevillon@noumea.ird.nc
Bouvet	Guénolé	Geolitto	gueno@geolitto.com
Vega	Andres	IRD	vega@noumea.ird.nc
Pelletier	Bernard	IRD	pelletier@noumea.ird.nc
Collin	Fabrice	IRD	Dir.Noumea@noumea.ird.nc
Kahlemu	Marina	Corail Vivant	corailvivant@hotmail.fr
Clua	Eric	CRISP	ericc@spc.int
Coutures	Emmanuel	PS	emmanuel.coutures@province-sud.nc
Guillard	Frédéric	DTSI	frederic.guillard@gouv.nc
Mounier	Julie	Affaires Maritimes	j.mounier@gouv.nc ; regis.etaix-bonnin@gouv.nc
Cros	Annick		Annick.c@yahoo.fr
Herrenschmidt	Jean-Brice	CRISP	herren@noumea.ird.nc

8. Trafic maritime (hydrocarbures)

Carte des volumes & flux d'hydrocarbures

Routes - Type - flux d'hydrocarbures de cargaison

Année 2004



9. Rencontres et réunions pour lancer une dynamique de gestion participative

L’instruction du dossier de proposition d’inscription est coordonnée à travers différents comités de suivi, déjà existants ou créés spécialement pour mener à bien la démarche « patrimoine mondial ». Ces structures de coordination et de suivi sont notamment :

- le Comité Technique. Ce comité a été mis en place spécifiquement dans le cadre du dossier UNESCO. Il est composé des services techniques compétents des collectivités et institutions concernées (Etat, provinces, gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), de certains organismes scientifiques (IRD, UNC), du bureau d’études et de l’ONG WWF (CRISP).
- le Comité de Pilotage. Ce comité est composé du Haut-Commissaire ainsi que des élus des provinces et du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie ou de leurs représentants.
- le Comité local IFRECOR. Cette structure, déjà existante, est décrite dans le chapitre 5.e.ii du rapport principal.

149

annexes

Tableau 5 : Réunions de coordination

Structure	Dates de réunion	Nombre de réunions
Comité Technique	13/05/05 ; 15/06/05 ; 20/06/05 ; 24/06/05 ; 05/08/05 ; 23/08/05 ; 16/09/05 ; 18/10/05 ; 22/11/05 ; 13/12/05 ; 11/01/06 ; 23/02/06 ; 14/04/06 ; 17/05/06 ; 13/06/06 ; 06/07/06 ; 28/07/06 ; 29/08/06 ; 12/09/06 ; 24/10/06	20
Comité de Pilotage	19/04/05 ; 20/06/05 ; 24/06/05 ; 19/08/05 ; 19/12/05 ; 10/07/06 ; 19/09/06	7
Comité local IFRECOR	01/06/05 ; 4/04/06 ; 15/11/06	3

Les provinces, au même titre que la Nouvelle-Calédonie, s’investissent pleinement dans la mise en place d’une gestion participative et intégrée de leurs sites à travers de nombreuses rencontres, consultations, concertations et échanges avec l’ensemble des acteurs directement ou indirectement concernés (communes, autorités coutumières, grand public, associations, acteurs économiques, etc.)

Tableau 6 : Rencontres sur le terrain avec les acteurs locaux

Province/ Institution	Site du bien en série	Commune Aire coutumière	Structure/Institution et Personne rencontrée	Date
Province Sud	1	Yaté	Tribu de Goro (coutumiers et grand public)	29/09/06
	1	Yaté	Tribu de Waho (coutumiers et grand public)	29/09/06
	1	Yaté	Elus	30/08/06
	1	Ile Ouen	coutumiers et grand public	06/10/06
	1	Ile des Pins	Grand public, coutumier et élus municipaux	01/06/06
	1	Ile des Pins	Grand public, coutumier et élus municipaux	18/08/06
	1	Mont Dore	Conseil municipal restreint	21/03/06
	1	Djubea Kapone	Sénateurs coutumiers	13/10/06
	1	Djubea Kapone	E. Togna, T. Tikoure, Moyatea + 1 représentant coutumier de St Louis	21/06/06
	1	Mont-Dore/ Yaté	Goro Nickel / Responsables environnement	22/08/06
	1	Dumbéa	Réunion publique	23/10/06
	2	Bourail	conseil municipal	12/12/06
	2	Bourail	maire et conseil municipal	20/07/06
	2	La Foa	Réunion publique	29/08/06
	2	La Foa	conseil municipal	20/03/06
	2	Moindou	Elus municipaux et service technique	22/06/06
	2	Moindou	grand public + coutumier	25/07/06
	2	Poya	Présentation générale faite (maire et 1 conseiller)	19/06/06
	2	Sarraméa	Présentation générale faite (maire et 3 conseillers)	19/04/06
	2	Farino	Présentation faite (maire)	08/04/06
	2	Boulouparis	conseil municipal	27/03/06
	2	Boulouparis	Réunion publique	05/10/06
	2	Thion	Réunion publique	12/10/06
	2	Xaracuu	B. Kawa sénateur coutumier, J.G M'Boueri, J. Kaya, J. Oundo, L. Thevenin, S. Kaïnda membres du conseil d'aire	09/06/06
	2	Ajie Aro	En cours	
	1	Province Sud	Commission de l'environnement / Élus provinciaux, 1er VP, président	8/06/06
	1,2	Province Sud	Réunion directeur Province Sud	25/08/06
	1,2	Province Sud	Assemblée de la province Sud / Elus de l'Assemblée et public	13/06/06
	1,2	Province Sud	Assemblée de la province Sud / Elus de l'Assemblée et public	26/10/06
Province Nord	3, 4	Province Nord	Elus provinciaux, maires	07/12/05
	3	Pouébo	Maire, élus municipaux, coutumiers	09/06/06
	3	Poum	Elus municipaux, coutumiers, pêcheurs	16/06/06
	3	Touho	Maire, élus municipaux, coutumiers, association	04/07/06
	3	Touho	Maire, élus municipaux, coutumiers	20/10/06
	3	Poindimié	Elus municipaux, coutumiers, associations	12/07/06
	3	Ouégoa	Elus municipaux, pêcheurs	30/08/06
	4	Belep	Mairie de Bélep / Maire et conseiller municipal, Vice-président du Conseil des Anciens, porte- parole de la chefferie et conseillers coutumiers	18/07/06
	3	Paci-Cemuki	Membres du bureau de l'Aire et chargés de mission	20/07/06

Province/ Institution	Site du bien en série	Commune Aire coutumière	Structure/Institution et Personne rencontrée	Date
Province Nord	3	H o o t - M a - Whaap	Membres du bureau de l'Aire et chargés de mission	08/08/06
	3	Ponerihouen	Maire, Elus municipaux, coutumiers, public, associations	27/06/06
	3	Koumac	Maire, Elus municipaux, coutumiers	15/06/06
Province des îles Loyauté Gouvernement N-C	6	Ouvéa	Gendarmerie/Mairie d'Ouvéa/Aire IAAI/Coutumiers/Service environnement de la PIL/Chef d'Antenne de l'antenne de la Province des Iles/Les Nouvelles Calédoniennes	14/04/06
	6	Ouvéa	Commission provinciale du Patrimoine Foncier et Culturel/Mairie d'Ouvéa/Sénateurs coutumiers d'Ouvéa/Aire IAAI/Coutumiers/Service environnement de la Province des Iles	28/04/06
	6	Ouvéa	<u>District du Nord d'Ouvéa/Aire IAAI/Coutumiers</u> et Grand Chef du Nord/Sénateur Coutumier/Service environnement de la PIL/Chef d'Antenne de l'antenne de la Province des Iles	16/05/06
	6	Ouvéa	<u>District du Sud d'Ouvéa/Coutumiers/Service</u> environnement de la PIL/Chef d'Antenne de l'antenne de la Province des Iles/Les Nouvelles Calédoniennes	17/05/06
	6	Ouvéa	<u>District du Centre d'Ouvéa/Coutumiers/Service</u> environnement de la PIL/Chef d'Antenne de l'antenne de la Province des Iles/Aire IAAI	24/05/06
	6	Ouvéa	Antenne provinciale d'Ouvéa/Assemblée de la Province des Iles/Autorités coutumières d'Ouvéa/Commune d'Ouvéa/Bureau d'experts : Gie Océanide/Service Environnement de la PIL	9/09/06
	6	Ouvéa	Antenne provinciale d'Ouvéa/Assemblée de la Province des Iles/Autorités coutumières d'Ouvéa /Commune d'Ouvéa/Bureau d'experts : Gie Océanide/Service Environnement de la PIL	14/10/06
	5	Belep	Mairie de Bélep / Maire et conseiller municipal, Vice-président du Conseil des Anciens, porte-parole de la chefferie et conseillers coutumiers	18/07/06
Provinces et Gouvernement N-C	1, 2, 3, 4, 5, 6	Toutes les communes et aires coutumières concernées	ONG/Corail vivant, Rhebu Nu, ASNNC, Action Biosphère, etc.	15/03/06
	1, 2, 3, 4, 5, 6	Toutes les communes et aires coutumières concernées	ONG /Corail vivant, Rhebu Nu, ASNNC, Action Biosphère, etc.	14/09/06
	1, 2, 3, 4, 5, 6	Toutes les communes et aires coutumières concernées	Sénat coutumier/Sénateurs coutumiers	16/03/06
	1, 2, 3, 4, 5, 6	Toutes les communes et aires coutumières concernées	Sénat coutumier/Sénateurs coutumiers	10/10/06

10. Aires de protection terrestres et marines

Tableau 7 : Tableau des aires protégées en Nouvelle-Calédonie

AIRES DE PROTECTION TERRESTRES ET MARINES* (1)			
AIRE (DATE D'INSTITUTION)		SURFACE en hectares	PROVINCE
Aires terrestres		71 084	
Réserve Naturelle Intégrale de la Montagne des Sources (1950)		5 878	Sud
Parcs provinciaux		10 257	
	Parc forestier M. Corbasson (1962)	35	Sud
	Parc de la Rivière Bleue (1980)	9 045	Sud
	Parc de la Thy (1980)	1 133	Sud
	Parc du Ouen Toro (1989)	44	Sud
RÉSERVES SPÉCIALES TERRESTRES		54 949	
<i>de faune</i>		26 573	
	Haute Yaté (1972)	15 900	Sud
	Ilot Leprédour (1961)	760	Sud
	Col d'Amieu (1970)	4 000	Sud
	Ilôt Pam (1980)	460	Nord
	Aoupinié (1975)	5 400	Nord
	Étang de Koumac (1989)	53	Nord
<i>botanique</i>		15 181	
	Mont Mou (1950)	675	Sud
	Mont Humboldt (1950)	3 200	Sud
	Mont Panié (1950)	5 000	Nord
	7 réserves du Sud (1972) Forêt Nord, Cap Ndua, Pic du Pin, Forêt cachée)	4 466	Sud
	Chute de la Madeleine (1990)	400	Sud
	Forêt de Saille (1980)	1 100	Sud
	Pic Ningua (1980)	340	Sud
<i>de faune et de flore</i>		13 195	
	Mont Do (1981)	300	Sud
	Haute Pourina (1995)	4 480	Sud
	Kouakoué (1995)	7 480	Sud
	Nodela (1996)	935	Sud

*Hors Province Iles Loyauté qui jouit du statut de "réserve foncière intégrale"

AIRES DE PROTECTION TERRESTRES ET MARINES* (1)			
AIRE (DATE D'INSTITUTION)		SURFACE en hectares	PROVINCE
Aires marines		43 841	
Réserve de la province Nord			
	<i>Réserve marine de Nekoro (2000)</i>	1 260	Nord
Réserve Naturelle Intégrale Yves Merlet (1970)		17 200	Sud
RÉSERVES SPÉCIALES MARINES		25 380	
<i>Réserves du Parc du Lagon Sud :</i>		<i>17 397</i>	
	îlot Signal (1989)	243	Sud
	îlot Larégnère (1989)	649	Sud
	îlot Maître (1981)	765	Sud
	îlot Amédée (et grand récif Aboré) (1981)	15 070	Sud
	île aux Canards (1989)	176	Sud
	îlot Bailly (1989)	215	Sud
	Fausse passe de Uitoé (1992)	110	Sud
	Humboldt (1996)	13	Sud
	îlot Ténia (1998)	101	Sud
	Pointe Kuendu (1998)	55	Sud
<i>Réserves du Parc du Lagon de Bourail :</i>		<i>3 004</i>	
	Roche percée et Baie des tortues (1993)	120	Sud
	île Verte (1993)	84	Sud
	Poé (1993)	2 800	Sud
<i>Réserves de la Baie de Prony :</i>		<i>1 311</i>	
	îlot Casy (1993)	145	Sud
	Réserve de l'Aiguille (1993)	13	Sud
	Réserve temporaire du Grand Port (2006)	1 153	Sud
<i>Réserve spéciale marine de Ouano (La Foa)</i>		<i>3 669</i>	Sud
RÉSERVES SPÉCIALES DE FAUNE		0,6	
	Sèche-Croissant (1994)	0,1	Sud
	îlot Goéland (1995)	0,5	Sud
TOTAL AIRES TERRESTRES ET MARINES :		114 925	

*Hors Province Iles Loyauté qui jouit du statut de "réserve foncière intégrale"

11. Engagement des collectivités

République Française

Sénat Coutumier de la Nouvelle-Calédonie

Nouméa, le 16 novembre 2006



AVIS

Sur le dossier d'inscription au patrimoine mondial
des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie et écosystèmes associés

En sa séance du 16 novembre 2006,

L'assemblée plénière du Sénat Coutumier s'est réunie pour émettre son avis sur le dossier d'inscription au patrimoine mondial des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie et écosystèmes associés,

Considérant que dans les us et coutumes et dans la tradition millénaire du peuple autochtone Kanak, la terre et la mer ne font qu'un seul et même espace culturel ;

Considérant que les sites de biens naturels considérés sont sur le territoire naturel de chefferies et de clans dont la présence a permis depuis toujours et, en particulier depuis l'arrivée de la civilisation occidentale de sauver leurs excellences et sauvegarder leurs richesses ;

Considérant que pour le peuple Kanak, l'inscription d'une partie de son bien naturel est une chance à saisir pour inciter, remotiver les générations présentes et futures à travailler pour conserver la richesse naturelle du pays, aider à la mise en place de plans de gestions sur les sites choisis et sur l'ensemble du domaine maritime ;

Considérant qu'après la première demande d'inscription déposée par le Sénat Coutumier sur le bureau de l'Unesco, il convient d'inciter les pouvoirs publics compétents à mettre en place des politiques environnementales et de développement économique respectueux du patrimoine naturel dont le présent projet de classement serait une première étape déterminante en raison de son envergure internationale;

Considérant la volonté des Provinces et de l'Etat Français, compétents dans ce domaine, de mener ce projet en totale concertation et en partenariat avec les chefferies et les clans concernés,

Vu le dossier d'inscription au patrimoine mondial des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie et écosystèmes associés transmis par bordereau d'envoi le 02 novembre 2006 par le Haut-Commissariat de la République en Nouvelle-Calédonie,

Vu la demande la Province sud, en date du 13 octobre 2006,

Les sénateurs réunis en assemblée plénière ont décidé :

Avis :

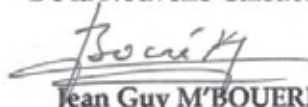
Article 1 : Il est donné un avis favorable au dossier d'inscription au patrimoine mondial des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie et écosystèmes associés tel que présenté par l'Etat.

Article 2 : Cet avis sera transmis aux autorités compétentes.

155

annexes

**Le Président du Sénat coutumier
De la Nouvelle-Calédonie**


Jean Guy M'BOUERI

République Française

Nouvelle-Calédonie

PROVINCE SUD



ASSEMBLEE DE PROVINCE

N° V-01-2006/APS
Du 26 octobre 2006

AMPLIATIONS :

Commissaire délégué	1
Congrès	1
Gouvernement	1
APS	40
SGPS	2
SAPS	1
Trésorier	1
Directions	9
Communes	12
JONC	1

VŒU

L'assemblée de la province Sud,

Délibérant conformément à la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie,

Vu la loi modifiée n° 99-210 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la délibération APS modifiée du 19 juillet 1989 et notamment son article 46 ;

Considérant la nécessité de préserver les récifs coralliens et leurs écosystèmes associés du fait de leur diversité, de leur richesse, de leur valeur universelle exceptionnelle et de leur bon état général de conservation,

Considérant que les six aires marines coralliennes de Nouvelle-Calédonie identifiées en vue de leur inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO, de par l'exceptionnelle diversité des morphologies, des environnements physiques et des habitats et la biodiversité très élevée qu'ils comportent, constituent en effet un ensemble unique au monde qui traduit toute la complexité de l'écosystème corallien,

A ADOPTE EN SA SEANCE DU 26 OCTOBRE 2006, LES DISPOSITIONS DONT LA TENEUR SUIT :

La province Sud apporte son entier soutien à la demande d'inscription de six aires marines coralliennes de Nouvelle-Calédonie sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO et s'engage, avec l'ensemble des acteurs institutionnels et des collectivités territoriales concernées, à s'investir pleinement dans la mise en œuvre des mesures de protection et des dispositifs de gestion participative destinés à garantir le maintien de l'intégrité du bien en série proposé.

Le présent vœu sera transmis au haut-commissaire de la République en Nouvelle-Calédonie, à la présidente du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, au président de l'Assemblée de la province des Iles Loyauté ainsi qu'au président de l'Assemblée de la province Nord et publié au Journal Officiel de la Nouvelle-Calédonie.

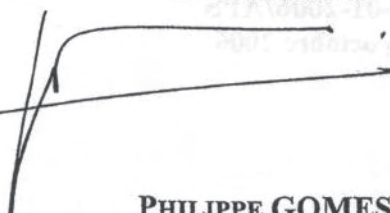
Pour ampliation
Le directeur juridique et
d'administration générale



Florent BURIGNAT



LE PRÉSIDENT



PHILIPPE GOMES



N° 227 /2006-APN

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

CERTIFIÉ EXÉCUTOIRE
CONFORMÉMENT À
L'ARTICLE 204
DE LA LOI 99-209

Subdivision Administrative NORD	
Reçu le	13 SEP. 2006
N° _____	

NOUVELLE-CALÉDONIE

ASSEMBLÉE DE LA
PROVINCE NORD

DELIBERATION

de déclaration d'intention relative à l'inscription au patrimoine mondial des récifs et lagons de Nouvelle-Calédonie

L'ASSEMBLEE DE LA PROVINCE NORD,

VU la loi organique n°99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie,

VU la loi n°99-210 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie,

CONSIDERANT l'avis favorable de la Commission de l'Environnement du 25 juillet 2006,

A ADOPTE en sa séance du 1^{er} septembre 2006, les dispositions dont la teneur suit :

ARTICLE 1 :

La province Nord soutient pleinement et entièrement la démarche d'inscription des récifs et lagons de Nouvelle-Calédonie sur la liste du Patrimoine Mondial de l'Humanité.

Notamment, la province Nord s'engage à surveiller et à maintenir l'intégrité des zones inscrites situées sur son territoire dans toute la mesure de ses moyens.

ARTICLE 2 :

L'Assemblée de la province Nord déclare donc qu'elle mettra en œuvre tous les moyens dont elle dispose et qui sont du ressort de sa compétence pour assurer le respect des engagements vis-à-vis de l'UNESCO en ce qui concerne les zones inscrites du ressort de son territoire.

ARTICLE 3 :

Le Secrétaire Général et le Trésorier de la Province Nord sont chargés chacun en ce qui les concerne, de l'application de la présente délibération qui sera enregistrée, transmise au Commissaire Délégué de la République, et publiée au Journal Officiel de la Nouvelle-Calédonie.



Pour le Président
et par Délégué
Le 1^{er} Vice-Président de la Province Nord

DJAIWE Jean-Pierre

NOUVELLE-CALÉDONIE
PROVINCE DES ILES LOYAUTE

ASSEMBLEE

n° 06 - 122 /API

du 12 septembre 2006

VOEU
relatif à l'inscription des récifs coralliens et écosystèmes associés de
Nouvelle-Calédonie sur la Liste du patrimoine mondial de l'Humanité

L'Assemblée de la province des Iles Loyauté,

Délibérant conformément à la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie,

Vu la loi modifiée n° 99-210 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la loi n°2001-017 du 11 janvier 2002 sur le domaine public maritime de la Nouvelle-Calédonie et des provinces

Entendu le rapport de la commission infrastructures, transport, habitat, environnement, énergie du 16 août 2006;

Considérant la forte volonté, exprimée par l'Assemblée de la province des îles Loyauté de Nouvelle-Calédonie, de préserver les récifs coralliens de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré et leurs écosystèmes associés du fait de leur diversité, de leur richesse, de leur valeur universelle exceptionnelle et de leur bon état général de conservation,

A adopté le vœu suivant :

Article 1er : Dans le cadre du dossier de demande d'inscription des récifs coralliens et écosystèmes associés de Nouvelle-Calédonie sur la Liste du patrimoine mondial de l'Humanité, la province des îles Loyauté s'engage à s'investir pleinement dans la mise en œuvre des mesures de protection et des dispositifs de gestion participative associant notamment les autorités coutumières d'Ouvéa, destinés à garantir le maintien de l'intégrité de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré proposé.

Article 2 : Le présent vœu sera transmis au Commissaire de la République pour la Province des Iles Loyauté et publié au Journal Officiel de la Nouvelle-Calédonie.

Un membre,


Hnaeje HAMU

Le président de l'Assemblée de Province,


Neko HNEPEUNE



**Résolution n° 243 du 15 décembre 2006
sollicitant l'inscription de récifs coralliens néo-calédoniens
au Patrimoine Mondial de l'UNESCO**

Le congrès de la Nouvelle-Calédonie,

Délibérant conformément aux dispositions de la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la loi modifiée n° 99-210 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu l'arrêté du gouvernement n° 2006-4521 en date du 9 novembre 2006 portant projet de délibération ;

Entendu le rapport du gouvernement n° 98 du 9 novembre 2006 ;

Considérant la forte volonté, exprimée par les différentes institutions et collectivités territoriales de Nouvelle-Calédonie, de préserver les récifs coralliens néo-calédoniens et leurs écosystèmes associés en raison de leur diversité, de leur richesse, de leur valeur universelle exceptionnelle et de leur bon état général de conservation ;

Considérant que les six aires marines coralliennes de Nouvelle-Calédonie identifiées en vue de leur inscription sur la liste du Patrimoine Mondial de l'Unesco, de par l'exceptionnelle diversité des morphologies, des environnements physiques et des habitats ainsi que de la biodiversité très élevée qu'ils comportent, constituent un ensemble unique au monde qui traduit toute la complexité de l'écosystème corallien,

A adopté les dispositions dont la teneur suit :

Art. 1^{er}. - Le congrès de la Nouvelle-Calédonie sollicite du Gouvernement de la République française qu'il soumette à l'Unesco une demande d'inscription de récifs coralliens et écosystèmes associés de Nouvelle-Calédonie sur la liste du Patrimoine Mondial.

Elaboré conjointement par les services de l'Etat, les trois provinces et la Nouvelle-Calédonie, le dossier constituant la demande est joint en annexe de la présente résolution.

Dans le cadre de ce dossier, le congrès de la Nouvelle-Calédonie invite l'ensemble des acteurs institutionnels et des collectivités territoriales concernées à s'investir pleinement dans la mise en œuvre des plans de gestion destinés à garantir le maintien de l'intégrité du bien, objet de la demande.

Art. 2. - La présente résolution sera transmise au haut-commissaire de la République en Nouvelle-Calédonie ainsi qu'au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, au président de l'assemblée de la province des îles Loyauté, au président de l'assemblée de la province Nord, au président de l'assemblée de la province Sud et au Sénat coutumier et publiée au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Adopté en séance publique, le 15 décembre 2006.

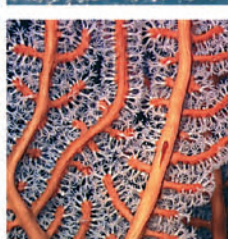
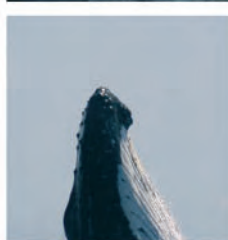
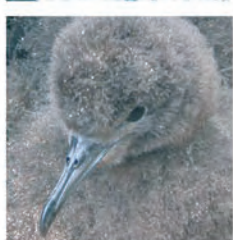
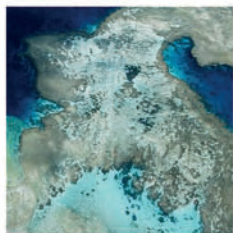
**Le Président
du Congrès de la Nouvelle-Calédonie**


Harold MARTIN



Site 1

Grand Lagon Sud



Sommaire

1. Identification du site 1 : Grand Lagon Sud (GLS).....	5
2. Description du site 1 : Grand Lagon Sud	6
2.a. Géomorphologie et typologie récifale du Grand Lagon Sud	6
2.a.i. Une zone Ouest homogène	7
2.a.ii. Une zone Est diversifiée	8
2.b. Biodiversité du Grand Lagon Sud.....	9
2.b.i. Variation des peuplements selon la profondeur et la distance au récif	9
2.b.ii. Poissons	9
2.c. Espèces emblématiques du Grand Lagon Sud	10
2.d. Zone 2 : la Corne Sud du Grand Lagon Sud.....	11
2.d.i. Géomorphologie et habitats	11
2.d.ii. Biodiversité.....	11
2.e. Zone 1 : la partie Est du Grand Lagon Sud.....	12
2.e.i. Géomorphologie.....	12
2.e.ii. Habitats et Biodiversité.....	12
3. Justification	14
4. Facteurs affectant le bien	16
4.a. Pressions dues au développement	16
4.a.i. Pêche lagonaire et côtière	16
4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime	17
4.a.iii Mines, carrières et sédimentation terrigène	17
4.a.iv. Ruissellements.....	20
4.a.v. Espèces nuisibles et invasives	21
4.a.vi. Pollutions	21
4.a.vii. Agriculture	26
4.b. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.).....	28
4.b.i. Acanthaster.....	28
4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable.....	28
4.c.i. Cyclones.....	28

4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme.....	29
4.d.i. Croisière.....	29
4.d.ii. Plongée	29
4.d.iii Plaisance	30
4.d.iv. Nombre annuel de visiteurs.....	31
4.e. Nombre d’habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon.....	31
5. Protection et gestion du bien.....	32
5.a. Droit de propriété	32
5.b. Classement de protection	34
5.b.i. Textes de portée générale.....	34
5.b.ii. Aires protégées.....	34
5.c. Moyens d’application des mesures de protection	36
5.c.i. Etat	36
5.c.ii. Province	36
5.c.iii. Communes	38
5.d. Plans ou schémas directeurs actuels	38
5.d.i. Plans d’Urbanisme Directeur (PUD).....	38
5.d.ii. Diagnostics environnementaux.....	39
5.d.iii. Suivi du projet Goro Nickel.....	40
5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion.....	42
5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance.....	42
5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver.....	44
5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative	44
5.f. Sources et niveaux de financement	45
5.g. Compétences spécialisées pour la gestion	45
5.h. Aménagements pour le tourisme.....	46
5.h.i. Hébergement et nuitée	46
5.h.ii. Prestataires touristiques existants	47
5.i. Politique de promotion et de mise en valeur.....	47
5.j. Nombre d’employés.....	47

Liste des figures

Figure 1 : Carte du GLS (cf. Annexes cartographiques).....	5
Figure 2 : GLS, récif barrière externe (M. Dosdane).....	6
Figure 3 : GLS, complexe de massifs coralliens de mer intérieure (M. Dosdane).....	7
Figure 4 : Géomorphologie, GLS, Zone Ouest, Corne Sud (cf. Annexes cartographiques).....	7
Figure 5 : GLS, récif d'île continentale avec récif barrière côtier (M. Dosdane).....	8
Figure 6 : Géomorphologie, GLS, partie Est (cf. Annexes cartographiques).....	8
Figure 7 : GLS, Coraux branchus, <i>Acropora cervicornis</i> (S. Menu).....	9
Figure 8 : Jeune puffin du Pacifique dans le GLS, <i>Puffinus pacificus</i> (S. Menu)	10
Figure 9 : Baleines à bosse, <i>Megaptera novaeangliae</i> (C. Grondin).....	10
Figure 10 : Requin blanc, GLS, <i>Carcharodon carcharias</i> (M. Junker).....	10
Figure 11 : GLS, récifs isolés (M. Dosdane)	11
Figure 12 : GLS, récifs d'îlot (M. Dosdane).....	11
Figure 13 : GLS, réserve marine intégrale « Yves Merlet » (M. Dosdane)	12
Figure 14 : GLS, récifs autour de l'atoll de Nokanhu (M. Dosdane)	13
Figure 15 : GLS, baies et récifs côtiers de l'île des Pins (M. Dosdane)	13
Figure 16 : Figure 16 : Îlot à l'intérieur du lagon de l'atoll de Nokan Hui au sud de l'île des Pins, Nouvelle-Calédonie, France (22°43' S – 167°30' E) 001-FR0610N-0099 (Y. Arthus-Bertrand)	14
Figure 17 : Récif, île des Pins (M. Dosdane).....	15
Figure 18 : Carte des feux par commune (cf. Annexes cartographiques).....	20
Figure 19 : Grand Lagon Sud, réserve marine intégrale « Yves Merlet ».....	34
Figure 20 : Délimitation géographique de la réserve « Yves Merlet »	35

Liste des tableaux

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones « tampon » du Grand Lagon Sud	5
Tableau 2 : Trafic maritime/phase de construction	18
Tableau 3 : Trafic maritime / phase d'exploitation	19
Tableau 4 : Caractéristiques des ICPE de la commune de l'île des Pins	22
Tableau 5 : Caractéristiques des ICPE présentes dans la commune de Yaté	22
Tableau 6 : Chiffres clés par bassins versants dans la commune de Yaté	26
Tableau 7 : Chiffres clés par bassins versants dans la commune de l'île des Pins	27
Tableau 8 : Domanialité de l'aire marine et des zones « tampon »	32
Tableau 9 : Textes relatifs à la protection de l'environnement terrestre et marin en province Sud	33
Tableau 10 : Surface classée en aire marine protégée.....	34
Tableau 11 : Coordonnées géographiques de la réserve « Yves Merlet »	35
Tableau 12 : Liste des agents assermentés de la province Sud	38
Tableau 13 : Etat d'avancement des PUD dans la Zone 1	39
Tableau 14 : Informations générales	39
Tableau 15 : Adduction en eau potable	39
Tableau 16 : Assainissement	39
Tableau 17 : Traitement des ordures ménagères	40
Tableau 18 : Déchets verts	40
Tableau 19 : Centre de secours	40
Tableau 20 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance	42
Tableau 21 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver	43
Tableau 22 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative	44
Tableau 23 : Calendrier des rencontres avec les acteurs et parties prenantes	45
Tableau 24 : Fréquentation des gîtes de Yaté et de l'île des Pins par pays de résidence	46
Tableau 25 : Nombre de nuitées	46
Tableau 26 : Gîtes par commune	46
Tableau 27 : Prestataires touristiques existants.....	47
Tableau 28 : Moyens humains et techniques affectés à l'environnement.....	47

1.

Identification du site 1 : Grand Lagon Sud (GLS)

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones « tampon » du Grand Lagon Sud

Surface totale du bien	Surface de la zone tampon marine	Surface de la zone tampon terrestre
314 500	313 100	15 800

Le bien proposé à l'inscription est situé sur le domaine public maritime de la province Sud et sur le domaine marin des communes de Yaté, Mont Dore et de l'île des Pins. Ce dernier est

limité sur ses façades maritimes Ouest, Sud et Est par l'isobathe 100 m et au Nord par une ligne reliant la passe de Uatio au canal de la Havannah en incluant la réserve « Yves Merlet ».

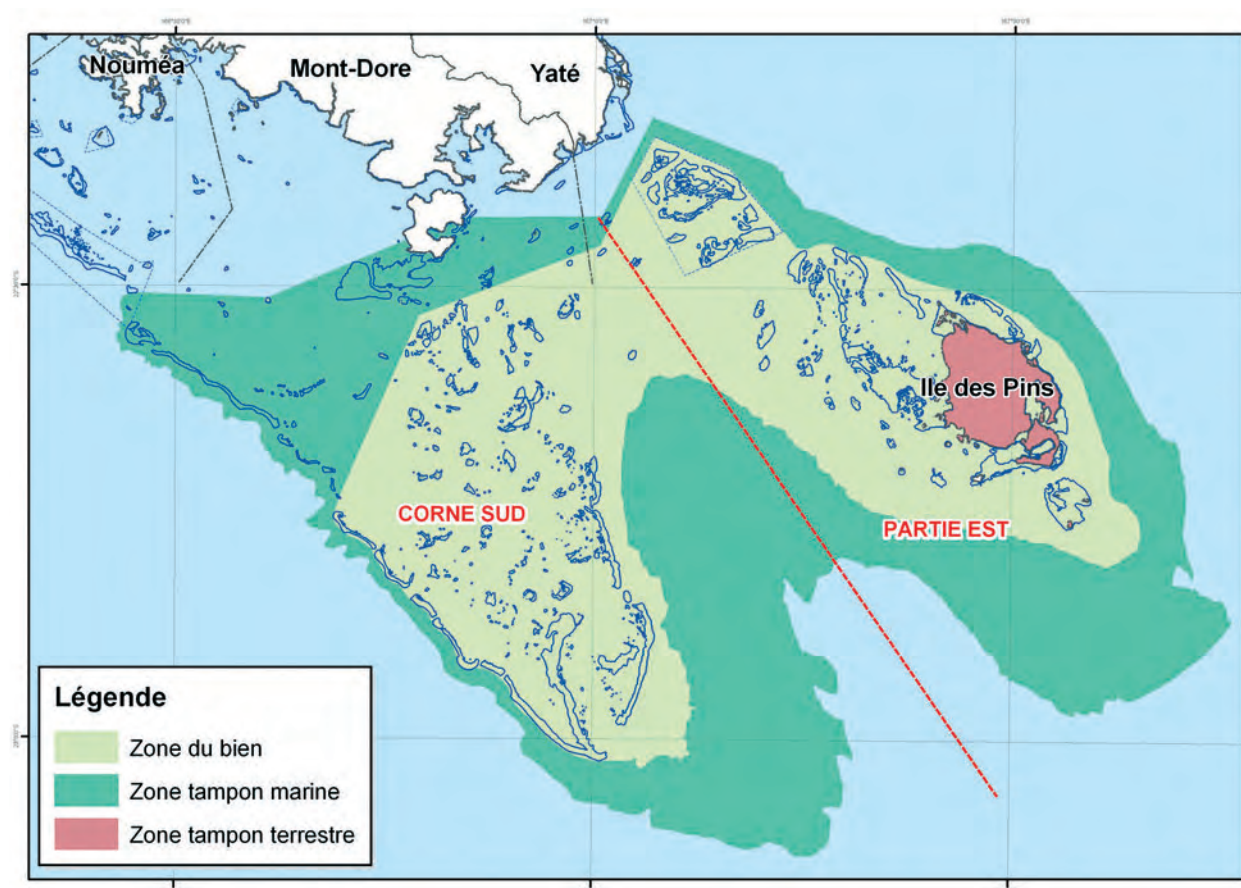


Figure 1 : Carte du GLS (cf. Annexes cartographiques)

Description du site 1 : Grand Lagon Sud

2.a. Géomorphologie et typologie récifale du Grand Lagon Sud

Le Grand Lagon Sud est composé de deux zones aux morphologies et typologies de récifs distinctes : la partie Est et la Corne Sud.

L'ensemble a été identifié comme présentant un « intérêt international » en matière de conservation.



Figure 2 : GLS, récif barrière externe (M. Dosdane)

Ce site, en tant que zone de transition entre différentes communautés (peuplements subtropicaux/tempérés), présente un intérêt biogéographique certain et correspond à un écotone. Une telle aire marine est également susceptible de servir de témoin par rapport aux éventuels changements globaux et notamment climatiques.

En terme de géomorphologie et de caractérisation des structures récifales, le Grand Lagon Sud accueille une très grande variété de classes sur une surface peu étendue. L'ensemble est constitué de deux zones.



Figure 3 : GLS, complexe de massifs coralliens de mer intérieure (M. Dosdane)

2.a.i. Une zone Ouest homogène

D'après la terminologie employée dans « l'Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie », cette zone, située à l'ouest, est la plus homogène. Elle comporte un récif barrière externe (819 : pente externe, 821 : platier récifal, 829 : terrasse lagonaire peu profonde) avec 10 passes dont une partie est imbriquée (861 : terrasse interne de récif barrière multiple ou imbriquée, 863 : pente ou terrasse externe de récif barrière imbriquée et 864 : platier récifal ennoyé).

Elle comprend également des complexes de massifs coralliens de lagon (656 : terrasse lagonaire profonde et 657 : terrasse lagonaire profonde à champ de constructions coralliennes) et des complexes de massifs coralliens de mer intérieure (680 : terrasse profonde à champ de constructions coralliennes ; 681 : terrasse peu profonde et 688 : front récifal). Il convient de mentionner la présence de petits récifs ennoyés (864 : platier récifal ennoyé et 686 : platier récifal ennoyé de massif corallien de mer intérieure).

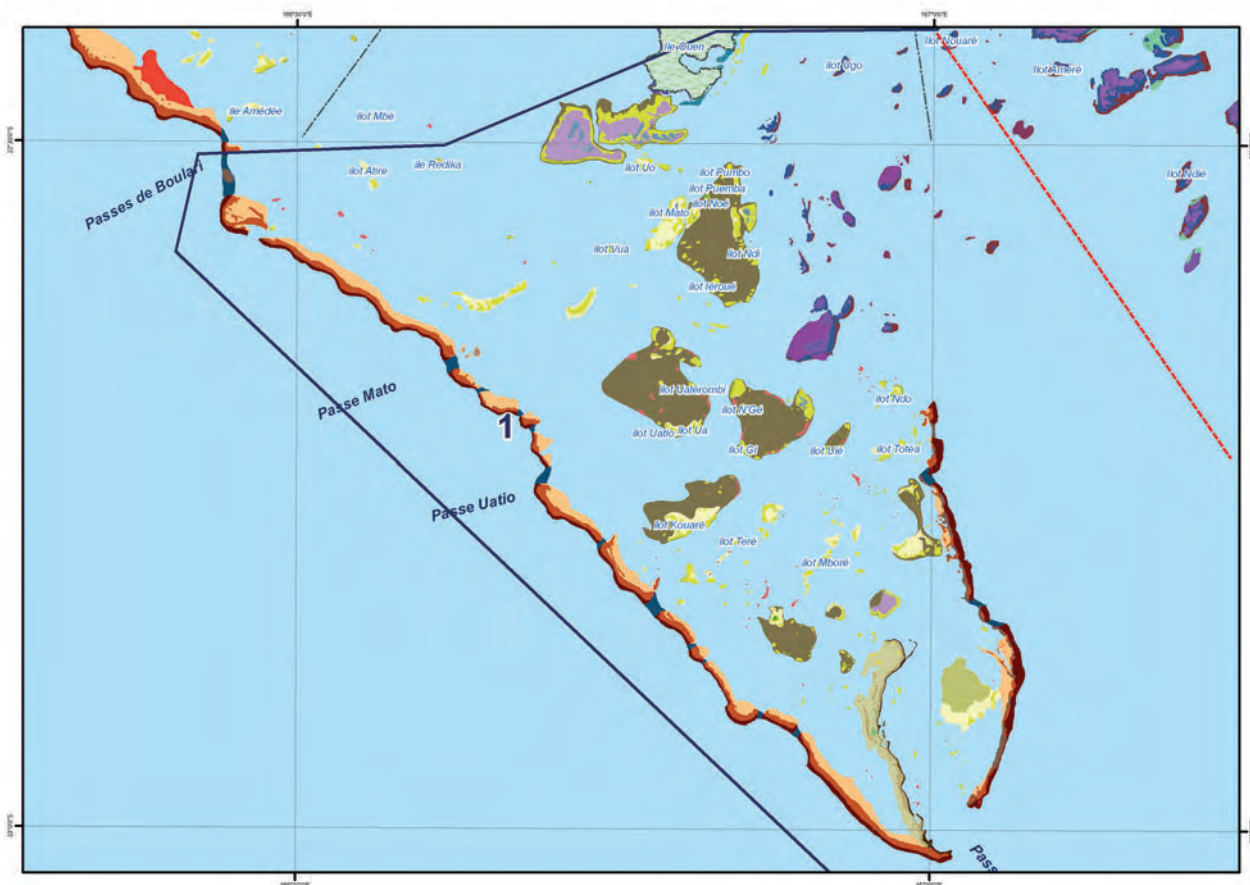


Figure 4 : Géomorphologie, GLS, Zone Ouest, Corne Sud (cf. Annexes cartographiques)

2.b. Biodiversité du Grand Lagon Sud

La biodiversité de cette zone est caractéristique des eaux plus froides et les espèces y sont plus apparentées à celles de la Nouvelle-Zélande qu'à celles du reste de la Nouvelle-Calédonie, en particulier les ascidies, oursins, éponges et algues.

2.b.i. Variation des peuplements selon la profondeur et la distance au récif

La zone des fonds blancs, la plus proche de la barrière récifale est constellée de formations coralliennes (Acroporidae, Poritidae, Favidae). Jusqu'à 30 taxa ont été décrits concernant les invertébrés de ces fonds blancs. En effet, les crustacés (pagures et crabes) et les mollusques (Strombidae, Terebridae et Cerithiidae), parmi lesquels les Strombidae (*Strombus luhuanus*, *S. gibberulus*, *Terebellum terebellum*) et le Cerithiidae (*Rhinoclavis fasciata*), y sont très fréquents. Cette zone regroupe beaucoup d'éponges (*Callyspongia flammea*, *Clathria* sp., *Clathriopsamma rugosa*, *Anomoianthella rubra*), d'ascidies et de nudibranches associés à ces deux groupes.

Certaines espèces ont, à ce jour, été rencontrées uniquement dans le Grand Lagon Sud (au sens large). Il s'agit de *Gymnodoris aurita*, *Noumea laboutei*, *Halgerda punctata*, *Tamja* sp. et d'au moins un oursin régulier (*Prionocidaris australis*). De même, des grandes holothuries (*Stichopus pseudhorrens*), rares ailleurs, sont fréquentes. Sur le récif externe est installée



Figure 7 : GLS, Coraux branchus, *Acropora cervicornis* (S. Menu)

une gorgone unique en Nouvelle-Calédonie (*Perisogorgia viridis*).

De grands herbiers et des communautés algales avec des grandes caulerpes uniques de fonds de lagon sont également implantés dans cette aire marine. Leur originalité est liée à l'hydrodynamisme qui entraîne la présence de fonds meubles sous influence des courants froids. La flore est originale avec la présence d'espèces s'apparentant aux flores de mer tempérée. Les herbiers et algueraias du « Grand Coude » sont de nature différente par rapport au reste de la Nouvelle-Calédonie.

2.b.ii. Poissons

Il est très probable que ces habitats protègent des peuplements de poissons uniques pouvant devenir des zones importantes pour le recrutement de nombreuses espèces d'intérêt commercial (Siganidae, Lethrinidae et Lutjanidae en particulier).

Cette zone renferme les plus fortes biomasses de Nouvelle-Calédonie. On y rencontre des espèces d'eaux sub-tropicales telles que *Goniistius* sp., *Prionurus maculatus* ou *Eristias acutirostris* ainsi que certains Pomacentridae (ex. *Chrysiptera starki*) quasiment pas ou peu répertoriés ailleurs en Nouvelle-Calédonie.

Ont également été répertoriés une espèce de requin (*Aulohahaelurus kanakorum*), pour l'instant connue qu'à cet endroit du monde, des poissons d'eaux plus froides, des espèces uniques en Nouvelle-Calédonie telles que deux Cheilodactylidae et plusieurs espèces de Callyonimidae, Tryperigiidae et Syngnathidae. Les passes de la Havannah et de la Sarcelle sont des frontières pour de nombreuses espèces présentes exclusivement sur l'une des deux côtes. Ainsi, des espèces adaptées aux courants forts (en particulier certains Gobiidae, Pomacentridae, Pomacanthidae, Labridae, Blenniidae) s'y rencontrent alors qu'elles sont rares ou absentes ailleurs.

2.c. Espèces emblématiques du Grand Lagon Sud

La totalité de cette aire marine est classée « d'importance internationale » pour la diversité des espèces emblématiques.

On y trouve en effet trois espèces de tortues marines (*Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta*) et cinq espèces de mammifères marins (baleine à bosse : *Megaptera novaeangliae* ; dugong : *Dugong dugon* ; dauphin à long bec : *Stenella longirostris* ; grand dauphin : *Tursiops truncatus* ; petit rorqual : *Balenoptera acutorostrata*).

Un programme d'études, mené en 1993-1997 sur une portion du Grand Lagon Sud, a révélé l'exceptionnelle richesse de cette région regroupant 12 espèces d'oiseaux marins nicheurs et une densité remarquable de Balbuzards. Parmi ces espèces, quatre ne nichent nulle part ailleurs dans l'ensemble du lagon entourant la Grande Terre. Une espèce non nicheuse n'a également été rencontrée que dans cette zone.



Figure 8 : Jeune puffin du Pacifique dans le GLS, *Puffinus pacificus* (S. Menu)

Le Grand Lagon Sud est la principale zone de reproduction et pourrait être une zone de mise bas de la baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*). Aucune observation de groupe reproducteur n'a jamais été faite en dehors du lagon Sud. La présence de groupes reproducteurs et l'activité acoustique permanente supportent le fait que le Grand Lagon Sud constitue une zone de reproduction et qu'il puisse être utilisé comme zone d'accouplement.



Figure 9 : Baleines à bosse, *Megaptera novaeangliae* (C. Grondin)

Cet espace marin est également un site de ponte de la tortue « verte » (*Chelonia mydas*) et c'est là que le requin blanc (*Carcharodon carcharias*), espèce menacée figurant sur la liste rouge de l'IUCN, est le plus abondant en Nouvelle-Calédonie.

Figure 10 : Requin blanc, GLS, *Carcharodon carcharias* (M. Junker)



2.d. Zone 2 : la Corne Sud du Grand Lagon Sud

2.d.i. Géomorphologie et habitats

La zone récifale est très grande et de nombreuses formations récifales diversifiées (cayes, platiers, îlots, barrières) y sont représentées. Des formations géomorphologiques particulières sont présentes comme des doubles, voire même des triples récifs (récif Cymégna) ainsi que des grottes. Les fonds de cette zone, composés uniquement de sable blanc, montre qu'elle se trouve uniquement sous influence océanique et ne reçoit aucune influence terrigène. On y notera la présence d'un gyre stationnaire de circulation des eaux. Les récifs barrières de la Corne Sud du lagon reçoivent de plein fouet les houles et les eaux les plus froides.

Dans cette zone, les îlots sont nombreux et contribuent à la multiplication des faciès tels que :

- des grandes étendues de sables, parfois sur des fonds assez importants (30 à 45 m), notamment les étendues de « sable blanc » omniprésentes,
- des herbiers de phanérogames marines,
- de grandes algues parfois mono spécifiques (*Caulerpa*),
- des récifs d'îlots (au vent et sous le vent), des récifs isolés partant de fonds de 30 m et affleurant la surface,
- des fonds détritiques profonds (30 m) encombrés de nombreuses algues et de scléactiniaires isolés,



Figure 11 : GLS, récifs isolés (M. Dosdane)



Figure 12 : GLS, récifs d'îlot (M. Dosdane)

- des dalles plus ou moins recouvertes de sable blanc avec des biocénoses particulières,
- des pentes de sable blanc très meubles.

2.d.ii. Biodiversité

Sous le vent de certains îlots et sur les pentes internes sableuses pullulent parfois de nombreux mollusques bivalves du genre *Glycymeris*, de nombreux opisthobranches de sable dont *Cheilidonura varians* et de nombreux coraux branchus (*Acropora robusta*, *Acropora grandis*) en bonne santé et souvent peuplés de belles concentrations de poissons.

Cette zone abrite également des passes étroites où règnent de violents courants favorisant de nombreux filtreurs et des pentes externes variées telles que des falaises abruptes et des pentes d'éboulis coralliens avec plusieurs plateformes.

Les grandes étendues de sable à des profondeurs assez importantes (30 à 45 mètres), abritant une grande diversité d'organismes endogés, sont régulièrement visitées par des poissons qui s'en nourrissent comme les raies *Pastinachus sephen*, *Himantura fai*, *Himantura* sp., les becs de cane *Lethrinus nebulosus*, *Lethrinus* sp. et les espèces appartenant à la famille des Mullidae. Sur ces mêmes sables, des vers non identifiés ont été observés et photographiés.

Les récifs coralliens construits sur les fonds de sable blanc abritent de nombreux mollusques opisthobranches nocturnes du genre *Pleurobranchus* dont beaucoup sont de grande taille (25/30 cm) et très colorés.

2.e. Zone 1 : la partie Est du Grand Lagon Sud

2.e.i. Géomorphologie

La bordure Est du site est marquée par deux importants complexes récifaux, le complexe de la réserve marine intégrale « Yves Merlet » et le complexe récifal de l'île des Pins. Elle est entrecoupée par deux larges passes, le canal de la Havannah et la passe de la Sarcelle. Les deux complexes récifaux jouent ici le rôle de récif barrière mais leur largeur importante ne permet pas de les assimiler à une véritable barrière récifale externe.

La réserve marine intégrale « Yves Merlet » possède de nombreux faciès différents : sable, récifs coralliens de pente externe, récifs coralliens frangeants, récifs coralliens isolés, passes, algueraies, quelques herbiers et plusieurs zones plus ou moins détritiques.

2.e.ii. Habitats et Biodiversité

Cette zone reçoit un upwelling pendant une partie de l'année et se trouve à la limite Nord de la zone d'influence sub-tropicale. Située à la limite du tropique, ses eaux sont plus froides que celles de la Grande Terre.

La faune et la flore sont particulières et à affinité tempérée. La biodiversité s'apparente à celle de la Nouvelle-Zélande. Les poissons de cette vaste zone sont particulièrement nombreux et variés, notamment les requins.

Les récifs de la Sarcelle sont parsemés de chenaux et passes étroites qui engendrent de violents et fréquents courants. Les alcyonaires de la famille des Xenidae y sont remarquables par la diversité des espèces présentes et par les biomasses très importantes qu'elles représentent. Les ascidies sont aussi particulièrement nombreuses.



Figure 13 : GLS, réserve marine intégrale « Yves Merlet » (M. Dosdane)



Figure 14 : GLS, récifs autour de l'atoll de Nokanhui (*M. Dosdane*)

Le complexe récifal de l'île des Pins se divise en deux branches délimitant un vaste bassin interne. La profondeur maximum de ce bassin avoisine les 40 m. On y trouve beaucoup de récifs côtiers, légèrement soulevés, alternant avec de magnifiques baies parsemées de « champignons » surélevés et bordées de plages au sable particulièrement fin. Le littoral sous-marin comporte souvent un platier corallien recouvert d'algues avec des scléactiniaires formant des colonies réduites, fréquemment battues par les ressacs.

Les baies sont au contraire protégées et abritent des peuplements différents, notamment dans les sables carbonatés très fins. Les récifs coralliens de l'ensemble de la zone, assez caverneux et comportant de nombreuses failles et grottes, bien que soumis à de violents courants, sont généralement très vivants et en bonne santé.



Figure 15 : GLS, baies et récifs côtiers de l'île des Pins (*M. Dosdane*)



Figure 16 : Îlot à l'intérieur du lagon de l'atoll de Nokan Hui au sud de l'île des Pins, Nouvelle-Calédonie, France (22°43' S – 167°30' E) © Yann Arthus-Bertrand

La démarche d'identification du bien en série de Nouvelle-Calédonie permet d'assurer une représentativité de la richesse de l'ensemble du milieu marin ainsi que son intégrité. Les biens retenus possèdent tous les éléments nécessaires pour exprimer leur valeur universelle exceptionnelle et ont chacun une superficie suffisamment étendue pour garantir une représentation complète des caractéristiques et processus qui transmettent l'importance de ce bien.

La superficie de l'aire marine du Grand Lagon Sud faisant partie intégrante du bien à inscrire au patrimoine mondial atteint 3 145 km² (314 500 ha). Les zones « tampon » marine et terrestre couvrent respectivement une superficie de 3 131 km² (313 100 ha) et 158 km² (15 800 ha).

Les lagons calédoniens ont inspiré de nombreuses créations ou réalisations qui ont été présentées dans le dossier général et chaque site du bien en série apporte sa contribution à la beauté naturelle exceptionnelle du dossier de candidature. Ce site marin incarne parfaitement le critère VII de l'UNESCO puisqu'il s'agit d'une vaste zone englobant des chapelets d'îlots (coralliens, peu élevés, colonisés par la végétation ou non...) et les magnifiques lagons de l'île des Pins avec leurs « champignons calcaires » surélevés flottant sur des eaux turquoise d'une limpidité immaculée.

Les sites identifiés et composant le bien en série regroupent de nombreux aspects complémentaires et indispensables au fondement de la valeur universelle exceptionnelle en matière de géologie. Le bien en série est un ensemble représentatif des grands cycles géodynamiques qui façonnent notre planète (obduction, subduction, érosion, sédimentation, variation du niveau marin), ce qui répond au critère VIII de l'UNESCO. En ce qui concerne le site du Grand Lagon Sud, il comporte des dépôts de matériaux provenant de l'arc volcanique et plus particulièrement des dépôts caractéristiques du phénomène d'obduction comme le prouve le témoin ophiolitique particulier qu'est l'îlot de péridotite « Mato ». Mais on y trouve aussi, et ceci est unique à l'échelle des six sites qui composent le bien en série, les récifs soulevés de l'île des Pins qui mettent en évidence des mouvements de tectonique différentielle.

Le Grand Lagon Sud est une zone très importante qui se caractérise par son intégrité puisque son éloignement géographique ainsi que les difficultés voire l'interdiction d'accès (réserve intégrale « Yves Merlet ») limitent sa fréquentation par les plaisanciers et les pêcheurs et la rendent peu accessible. C'est non seulement un écotone avec des peuplements sub-tropicaux à tempérés (cas des algues) mais il sert aussi de limite de peuplement entre la côte Est et la côte Ouest (cas des poissons). La faune et la flore sont particulières et à affinité tempérée. La biodiversité s'apparente à celle

Figure 16 :

Îlot à l'intérieur du lagon de l'atoll de Nokan Hui au sud de l'île des Pins, Nouvelle-Calédonie, France (22°43' S – 167°30' E)

“Sertis dans les eaux turquoise de l'Océan Pacifique, les îlots entourés de récifs coralliens sont des fragments d'un ancien continent qui a dérivé il y a 250 millions d'années et ont formé la Nouvelle-Calédonie. Situés dans le prolongement sud de la Grande Terre, ces îlots comptent parmi les 18 575 km² de terres émergées de cet archipel mélanésien. Entourée d'une double barrière continue sur 1600 km -la plus longue barrière récifale continue au monde-, la Nouvelle-Calédonie possède un milieu marin exceptionnel. Afin de préserver cette biodiversité comptant parmi les plus riches au monde du fait de son isolement, des aires marines protégées ont été créées mais elles demeurent insuffisantes. L'inscription au Patrimoine mondial, en cours d'instruction, pourrait permettre de conserver intact cet écosystème. À ce jour, 20% des récifs ont été détruits par l'activité humaine et le réchauffement climatique pourrait être fatal à 60% des récifs coralliens de la planète avant 2050.”

Yann Arthus-Bertrand



Figure 17 : Récif, île des Pins (M. Dosdane)

de la Nouvelle-Zélande. En ce qui concerne les poissons, on y rencontre des espèces d'eaux sub-tropicales telles que *Goniistius sp.*, *Prionurus maculatus* ou *Eristias acutirostris* ainsi que certains Pomacentridae (*Chrysiptera starki*) quasiment pas ou peu répertoriées ailleurs en Nouvelle-Calédonie. Une telle aire marine est ainsi susceptible de servir de témoin par rapport aux éventuels changements globaux et notamment climatiques. De plus, le processus de distribution des peuplements y est particulièrement intéressant puisque le gradient côte-large s'étale sur une très grande distance avec 70 km depuis la côte vers la pointe extrême Sud de la corne Sud (Richer de Forges Comm. Pers.). Ce site participe pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère IX de l'UNESCO puisqu'il comporte des exemples spécifiques et représentatifs des processus écologiques et biologiques en cours dans l'écosystème récifal de Nouvelle-Calédonie.

Les habitats récifaux continentaux hors influence terrigène et les fonds meubles du Grand Lagon Sud sont très variés (cf. chapitre 2) et de type sub-tropicaux à tempérés. Ils sont très étendus, se situent le plus au sud du bien en série et comportent des algues et herbiers de phanérogames marines particuliers. Ils sont notamment le fruit de conditions physico-chimiques particulières liées à la position latitudinale basse (la plus basse du bien en série) qui voit en hiver tangenter les eaux froides tempérées auxquelles se mêlent les remontées d'eaux froides liées à la présence

d'un up-welling (Richer de Forges Comm. Pers.). Ces habitats très divers du bien en série, favorables à la présence d'espèces emblématiques et/ou menacées, permettent d'envisager une conservation in situ de la diversité biologique. Différentes espèces importantes en terme d'enjeu de conservation à l'échelle régionale et internationale sont présentes dans le Grand Lagon Sud, à savoir :

- les baleines, puisque le Grand Lagon Sud est la principale zone de reproduction de la baleine à bosse en Nouvelle-Calédonie (*Megaptera novaeangliae*). Aucune observation de groupe reproducteur n'a jamais été faite en dehors du Grand Lagon Sud.
- les oiseaux marins, puisqu'on y rencontre une exceptionnelle richesse regroupant 12 espèces d'oiseaux marins nicheurs et une densité remarquable de Balbuzards. Parmi ces espèces, quatre ne nichent nulle part ailleurs dans l'ensemble du lagon entourant la Grande Terre.
- les tortues marines, puisque le Grand Lagon Sud est également un site de ponte de la tortue « verte » (*Chelonia mydas*).
- le requin blanc (*Carcharodon carcharias*).

Ce site participe donc pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère X de l'UNESCO puisqu'il contient des habitats naturels (uniques en Nouvelle-Calédonie) importants pour la conservation in situ de la diversité biologique et des espèces emblématiques.

Facteurs affectant le bien

4.a. Pressions dues au développement

4.a.i. Pêche lagonaire et côtière

4.a.i.1. Pêche professionnelle au sein du Grand Lagon Sud

Au sein du Grand Lagon Sud , comme pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie, la pêche professionnelle lagonaire et côtière a un caractère artisanal.

La pêche lagonaire est pratiquée, généralement à la journée, au sein du lagon jusqu'au récif (récif barrière compris) et avec une embarcation d'une longueur inférieure à 10 m. La pêche côtière exploite les ressources en poissons profonds (vivaneaux, loches,...) présents à l'extérieur du récif barrière grâce à des navires polyvalents et s'oriente également vers la pêche à la traîne des poissons pélagiques.

En 2003, à l'échelle de l'ensemble de la province Sud, seulement 98 navires sont armés à la pêche professionnelle lagonaire et côtière. La production déclarée (basée sur 53 navires ayant fourni leurs statistiques), dans l'ensemble des eaux intérieures et territoriales de la province Sud, atteint au total 225 541 kg toutes espèces confondues (poissons, crabes, langoustes, coquilles et chair de trocas, bénitiers, bèches de mer et poulpes) dont 197 801 kg de poissons.

C'est néanmoins dans les communes de La Foa (23 navires) et de Nouméa (69 navires) qu'il y a la plus forte concentration de navires de pêche artisanale. En 2003 et encore aujourd'hui, les communes de Yaté et de l'île des Pins, situées à proximité du Grand Lagon Sud , n'accueillent respectivement que un et deux pêcheurs professionnels intervenant dans les eaux lagonaires au sud de Yaté et autour de l'île des Pins.

Le nombre de bateaux pratiquant la pêche professionnelle lagonaire et côtière au sein du Grand Lagon Sud est donc particulièrement faible. Néanmoins, selon une étude réalisée par le programme ZoNéCo, le plus important volume de poissons lagonaires (183,8 t/an) vendu sur le marché de Nouméa provient de pêcheurs professionnels vendant eux-mêmes leur production pêchée dans le sud et donc dans différentes zones du Grand Lagon Sud.

4.a.i.2. Pêche vivrière et plaisancière au sein du Grand Lagon Sud

La densité de population en Nouvelle-Calédonie est particulièrement faible au regard des densités observées sur la plupart des îles du Pacifique tropical.

La population totale des communes littorales et limitrophes au site marin du Grand Lagon Sud s'élève en effet à peine à 3 683 habitants et les densités de population se limitent approximativement à 1,5 hab/km² pour Yaté et à 11 hab/km² pour l'île des Pins. La grande majorité des espaces marins du site en question se situe loin de toute zone habitée et apparaît ainsi comme étant difficile d'accès. Il en résulte que la pression sur les espèces lagonaires et côtières, liée à la pêche vivrière, bien que non négligeable, se maintient cependant à un niveau assez faible.

La pêche apparaît également comme l'activité favorite des plaisanciers calédoniens. Sur les 185 plaisanciers interrogés, 73% affirment effectivement pratiquer la pêche. Cette activité représente avant tout un loisir pour 41% de ces plaisanciers. Ainsi, la pêche ludique et la consommation du poisson pêché sont les deux raisons pour lesquelles 41% des plaisanciers pêchent.

Néanmoins, l'activité plaisancière est surtout concentrée dans la région du Grand Nouméa (Nouméa, Païta, Dumbea, Mont-Dore). La plupart des zones du Grand Lagon Sud, du fait de leur éloignement géographique, sont donc peu fréquentées par les navires de plaisance et la pêche plaisancière y est par conséquent limitée.

4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime

4.a.ii.1. Bassins aquacoles

Aucune infrastructure aquacole n'est implantée au sein du site du Grand Lagon Sud.

4.a.ii.2. Infrastructures diverses

Les 2/3 du domaine public maritime terrestre situés sur le pourtour de l'île des Pins ont été déclassés en 1913 (arrêté du 1^{er} avril 1913) et réaffectés en « réserve autochtone ».

Sur la zone des 50 pas géométriques appartenant toujours au domaine provincial, quelques hectares ont été mis à la disposition de diverses infrastructures touristiques (le « Méridien » et le « Koubigny »).

Toutes les autres parties terrestres du bien proposé à l'inscription et notamment tous les îlots du Grand Lagon Sud appartiennent au domaine public maritime de la province Sud.

4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène

4.a.iii.1. Le projet industriel et minier « Goro-Nickel »

La mise en place actuelle et future de deux projets industriels de taille mondiale à travers la création de deux nouvelles usines de transformation du minerai de nickel en métal par les principaux opérateurs mondiaux du secteur, Falconbridge et INCO, est susceptible de faire de la Nouvelle-Calédonie l'un des producteurs majeurs de nickel métal au cours de la décennie à venir.

Le projet industriel « Goro-Nickel » (INCO) implanté dans le sud de la Grande Terre et ayant vocation à traiter les latérites à faible teneur en nickel par un procédé hydrométallurgique utilisant de l'acide sulfurique sous pression est un processus novateur.

Les principaux impacts potentiels de ce projet sur les valeurs marines du site du Grand Lagon Sud peuvent être exclusivement de nature indirecte.

Rejet en mer de l'effluent

L'effluent issu de la station de neutralisation et de traitement est chargé en métaux et sulfate de magnésium. La charge en métaux la plus élevée concerne le manganèse (100 mg/l) avec une valeur limite de flux fixée à 5,5 t/jour, soit 100 fois plus que la norme admise en France métropolitaine, à savoir 1 mg/l (*Arrêté du 02.02.98*). L'opérateur s'est d'ores et déjà officiellement engagé à réduire la teneur en manganèse à 30 mg/l.

Au même titre que les autres métaux, il n'est pas possible aujourd'hui d'évaluer avec certitude l'impact du rejet de manganèse et les conséquences liées à son éventuelle précipitation et sédimentation sur le biotope marin.

Néanmoins, l'état de la connaissance évolue dans le domaine grâce à la réalisation de différentes études et d'une contre expertise

actuellement en cours. La liste des valeurs limites des rejets dans les eaux se base sur les normes réglementaires. En fonction de la sensibilité du milieu et de l'utilisation des meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable, ces valeurs limites rattachées au projet industriel peuvent être cependant inférieures à ces normes.

Dans ce contexte, le 9 octobre 2004, suite aux réserves exprimées lors de la première expertise menée par INERIS, la province Sud a décidé de créer un « comité d'information, de concertation et de surveillance sur les impacts environnementaux de l'usine de Goro ». Ce comité réunit les élus et les populations et est notamment habilité à commander des études complémentaires relatives aux effets du projet industriel sur l'environnement.

Afin de réagir par rapport aux interrogations liées à l'effluent, deux programmes d'études conséquents sont d'ores et déjà engagés.

Le premier niveau d'étude complémentaire est confié à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Il s'agit particulièrement de mieux connaître le comportement de l'effluent et de mettre en place un observatoire sur les rejets en milieu marin grâce à la réalisation d'études en matière de géochimie, d'hydrodynamisme, de transferts chimiques et de bioaccumulation des métaux dans les poissons. L'objectif poursuivi est également de faire un état initial d'un point

de vue biologique et physico-chimique du milieu marin et de mettre en place les moyens de contrôle des rejets en mer, conformément aux normes en vigueur.

Le second niveau prend la forme d'une contre expertise internationale sur les effets du rejet de l'effluent en milieu marin demandée par le « comité d'information, de concertation et de surveillance sur les impacts environnementaux de l'usine de Goro Nickel ». La contre expertise doit s'attacher à répondre sans ambiguïté à la question de l'impact du rejet sur l'environnement et sur la santé humaine. Elle est tenue de proposer, eu égard à l'état des connaissances scientifiques et techniques, des voies d'amélioration permettant d'atteindre les objectifs correspondant à la meilleure protection du milieu marin et de la santé humaine. Un groupe de quatre experts travaille actuellement sur ce dossier et les premiers résultats conclusifs sont attendus pour la fin de l'année 2006.

Transports et routes maritimes

Le projet « Goro-Nickel » sera à l'origine d'un trafic maritime assez important durant la phase de construction mais nettement plus limité durant la phase d'exploitation.

Le tableau suivant permet d'évaluer la nature, le volume et la fréquence du trafic maritime au cours de la période de construction :

Tableau 2 : Trafic maritime/phase de construction

Type	Bateaux	Quantité	Capacité du bateau	Nombre de voyages	Durée de l'activité
Transferts du personnel	Ferry	-	250 passagers	2 / jour	
Fuel / Diesel en vrac	Tankers locaux	60 000 m ³	1.200 m ³	1 / sem	24 mois
Matériaux de construction du port	Barges (3000 DWT)	10 000 t	750 m ² de pont	1 à 2 / mois (max. 2 / sem)	12 mois
	Cargo	5 000 t	5 000 à 25 000 DWT	1 à 2 / mois	12 mois
Matériaux de construction pour les équipements des unités de procédé	Cargo	160 000 t	5 000 à 25 000 DWT	10 / mois (max. 27 / mois)	20 mois
	LO-LO lourd	300 000 t	< 15 000 DWT		

Le volume total annuel de marchandises transportées pendant la phase d'exploitation avoisinera les 2 000 000 tonnes. Les principales marchandises importées sur le site industriel seront notamment :

- solides en vrac : soufre, calcaire, charbon,
- liquides en vrac : fuel lourd, gazole, GPL,
- en tanktainer : acide chlorhydrique et sulfurique,
- en container : autres consommables.

Les produits exportés seront essentiellement de l'oxyde de nickel et du carbonate de cobalt. Le tableau 2 permet de présenter les caractéristiques du trafic maritime au cours de cette période de mise en activité.

Les routes maritimes, identifiées pour être empruntées par les différents navires, traversent une partie de la zone « tampon » située au nord du site du Grand Lagon Sud et contournent ainsi le périmètre du bien proposé pour inscription au patrimoine mondial.

Augmentation de la population à proximité du site industriel

La période de construction et l'entrée en activité de l'usine de « Goro Nickel » vont se traduire par une augmentation de la population dans la zone et ainsi par une hausse de la fréquentation de l'aire marine du Grand Lagon Sud .

Conformément aux récentes estimations, le site industriel accueillera près de 4 500 personnes au cours de la phase de construction. La période d'exploitation entraînera la création de 800 emplois directs (salariés) et de 1 800 emplois indirects (sous-traitants). La probable augmentation de la fréquentation du site va donc contribuer à renforcer la pression sur le milieu marin, notamment en ce qui concerne la pêche plaisancière et le dérangement des oiseaux marins et des balbuzards en période de reproduction.

Il est néanmoins indispensable de nuancer cette menace puisque la pression démographique sur le site marin du Grand Lagon Sud se maintiendra malgré tout à un niveau très raisonnable. En effet, la population totale des communes littorales et limitrophes au site reste très restreinte (3 683 habitants).

4.a.iii.2. Carrières

Les carrières sont actuellement réglementées selon un régime proche de celui des ICPE, c'est-à-dire soumises à déclaration ou à autorisation en fonction de différents critères, dont la surface et le volume à extraire.

La réglementation minière est actuellement en cours de modernisation par la Nouvelle-Calédonie afin de faire évoluer le régime déclaratif auquel elles sont soumises vers un dispositif prévoyant des études d'impacts, des enquêtes publiques et des autorisations d'exploiter comprenant des prescriptions environnementales.

Tableau 3 : Trafic maritime / phase d'exploitation

Type	Bateaux	Nombre de voyages	Nombre de bateaux par an
Solides en vrac	Handymax	1 bateau / 7-8 jours	48
Liquides en vrac	Tankers	1 bateau / mois	12
Fret général	Cargo 25 000 DWT	1 bateau / 4-5 jours	78
TOTAL		1 bateau / 2-3 jours	136

4.a.iv. Ruissellements

4.a.iv.1. Feux de brousse

Principalement d'origine humaine, les feux de brousse ont grandement contribué à la modification des paysages et des biotopes. On estime ainsi que, depuis l'arrivée de l'homme en Nouvelle-Calédonie, près du tiers de la superficie originelle des formations végétales (6 500 km²) a été transformé en savanes, fourrés et maquis, notamment du fait des feux. Ceux-ci sont, aujourd'hui encore, mal maîtrisés par manque de moyens, de réglementations et de sanctions adaptées.

Les trois communes qui concentrent le plus de feux détectés sont parmi les plus peuplées de la province Sud, à savoir Païta, Bourail et Dumbéa.

L'île des Pins concentre également beaucoup de départs de feux pour une faible superficie.

Afin de déterminer une carte d'intensité des feux, une grille d'un kilomètre de maille pour représenter la province Sud a été utilisée. Pour chaque pixel de cette grille, le nombre de feux présents dans un rayon de 5 641m centré sur le pixel considéré, soit une surface de 100 km², a été compté. Pour lisser le rendu, les feux sont pondérés en fonction de leur distance au point considéré selon la méthode kernel.

Païta, Dumbéa et Bourail peuvent ainsi être identifiées comme les zones les plus denses. Yaté se caractérise par un nombre important de départs de feux au regard des enjeux majeurs de conservation de la biodiversité (nombreux écosystèmes remarquables et importance des phénomènes d'érosion sur végétation de type maquis après les feux).

Le risque global est calculé à partir des trois indices : habitat, accès et pluviométrie.

Les régions qui présentent le plus de risque sont les régions péri-urbaines de Dumbéa, Païta, et Mont Dore. Le risque est élevé sur l'ensemble de la côte ouest et le long des routes transversales ainsi que sur une grande partie de l'île des Pins.

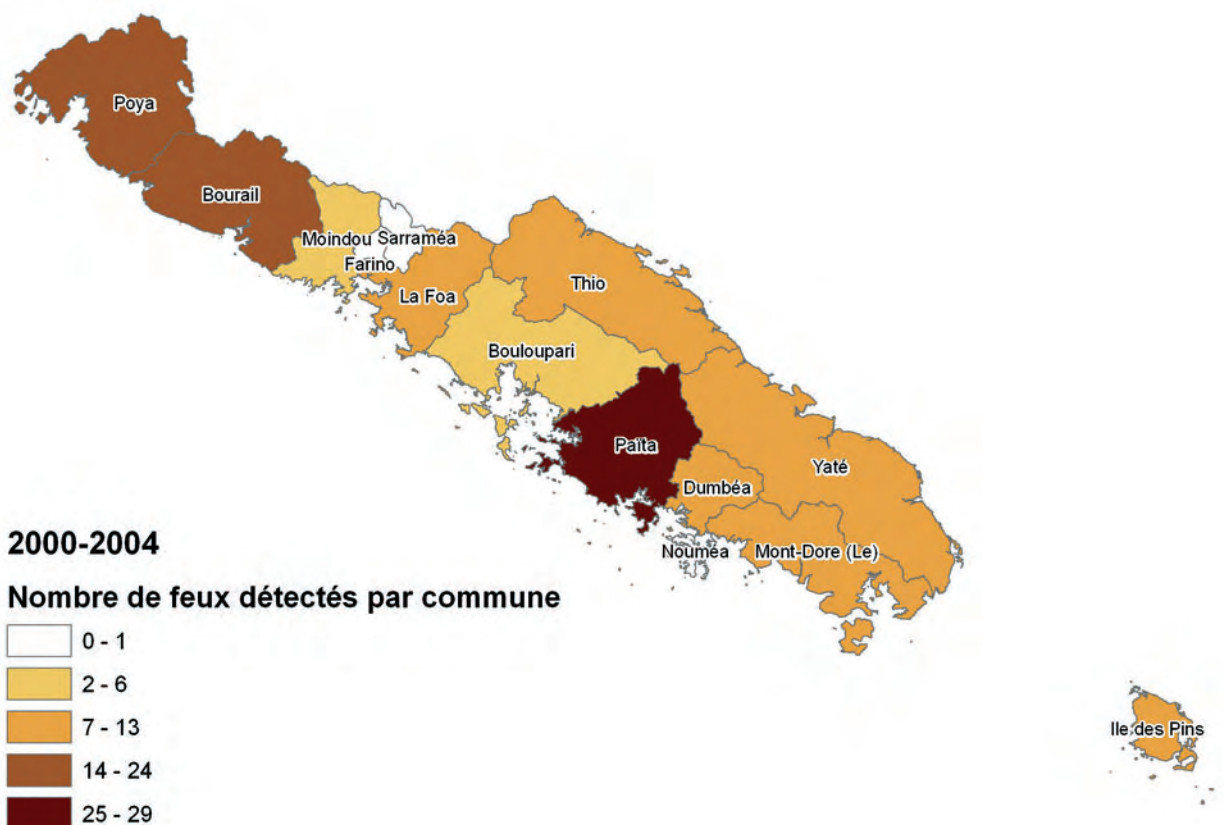


Figure 17 : Carte des feux par commune (cf. Annexes cartographiques)

4.a.v. Espèces nuisibles et invasives

Certaines espèces animales (cerfs, cochons, rats, fourmis électriques, etc.) et végétales (faux mimosa, etc.), introduites volontairement ou non, ont manifesté de grandes facultés d'adaptation et d'invasion. Ces dernières ont également contribué à la transformation, voire à la disparition, de certains milieux originels et de leurs espèces associées.

La biodiversité, les habitats et les espèces marines du Grand Lagon Sud sont actuellement relativement épargnés par ce type de menace.

Les multiples petits îlots de la zone, qui constituent un enjeu important en terme de conservation de certaines espèces emblématiques (oiseaux marins, tortues marines), restent néanmoins exposés à ce risque d'espèces invasives et nuisibles.

Une espèce de rat (*Rattus exulens*) a été détectée sur divers îlots et une autre (*R. rattus*) sur quelques uns seulement. En 1998, la province Sud a procédé à la dératisation de l'ensemble des îlots de la zone délimitée par l'îlot « Signal » au nord, les îlots « Pumbo et N'do » à l'est et l'îlot « Koko » au sud. Plusieurs tests de suivi ont confirmé la réussite de l'opération. L'objectif principal était la protection des sous-espèces endémiques *Pseudobulweria rostrata* (Pétrel de Tahiti) et *Sterna nereis* (Sterne nereis).

L'absence de chien, de chat et de chèvre sauvage sur les îlots du Grand Lagon Sud est confirmée.

L'éventuelle prolifération, consécutive à des comportements humains inadaptés, de la mouette australienne *Larus novaehollandiae*, sous-espèce endémique, pourrait représenter une menace pour les autres oiseaux marins nicheurs surtout si le dérangement d'origine anthropique des colonies s'accroît. Cette espèce doit ainsi être surveillée de près.

4.a.vi. Pollutions

4.a.vi.1. Pollutions industrielles

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Un transfert de compétence a amené les provinces à encadrer et à contrôler leurs activités industrielles grâce à leur propre réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les provinces ont entamé une mise à jour de leur réglementation. Les délibérations qui ont été votées et les arrêtés qui ont été pris dans ce domaine, notamment par la province Sud, révèlent une volonté de mieux maîtriser le risque industriel.

Initialement, le cadre réglementaire des ICPE était fixé par la délibération n° 14 du 21 juin 1985 de l'Assemblée Territoriale applicable à l'échelle de l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. Depuis, ce texte a acquis une valeur provinciale et a été successivement modifié par des délibérations de l'Assemblée de la province Sud (délibérations n° 38-89/APS du 14 novembre 1989, n° 5-92/APS du 19 mars 1992 et n° 44-2001/APS du 17 décembre 2001) et par des délibérations du Bureau de l'Assemblée de la province Sud ayant porté essentiellement sur la nomenclature et la définition des prescriptions générales applicables aux ICPE.

La nomenclature sert à préciser les catégories d'activités qui, en raison des pollutions, des nuisances ou des dangers qu'elles engendrent et représentent, font l'objet d'une surveillance de l'administration. Cette nomenclature distingue les ICPE soumises à « déclaration » ou à « autorisation ». La nature et le volume des activités des infrastructures soumises à « déclaration » représentent un danger moindre pour l'environnement et se voient ainsi appliquer une procédure administrative beaucoup plus simple et moins contraignante. À l'inverse, le type et le volume des activités des infrastructures soumises à « autorisation » représentent un danger réel pour l'environnement et/ou la santé publique et font donc l'objet d'un encadrement et d'un suivi beaucoup plus strictes (enquête publique et administrative notamment).

Les communes de Yaté et de l'île des Pins sont principalement rurales et les activités industrielles qu'elles accueillent sont limitées.

La commune de l'île des Pins ne comprend ainsi que 12 ICPE dont une grande partie est soumise au régime de la « déclaration ». La présence du projet industriel « Goro Nickel » est à l'origine d'une activité industrielle un peu plus développée au sein de la commune de Yaté. La majorité des ICPE relève néanmoins de la procédure administrative moins contraignante liée à la « déclaration ».

Tableau 4 : Caractéristiques des ICPE de la commune de l'île des Pins

Localisation / Lieux dit	Secteur	Régime issu de la nomenclature	Nature de l'activité
Kanuméra	STEP (station d'épuration)	Déclaration (D)	Hôtel / Restaurant (hôtel)
Kodjeu	STEP	Déclaration (D)	Hôtel / Restaurant (STEP)
Kuto	STEP	Déclaration (D)	Hôtel / Restaurant (STEP)
Kuto	Industrie	Déclaration (D)	Station service (essence)
Oro	Industrie	Déclaration (D)	Scierie
Oro	STEP	Déclaration (D)	Hôtel / Restaurant (STEP)
Plateau Sud	Industrie	Déclaration (D)	Scierie
Vao	Industrie	Autorisation (A)	Centrale électrique
Vao	Industrie	Autorisation (A)	Atelier d'entretien
Vao	Industrie	Autorisation (A)	Atelier
Youati	Carrière	Autorisation (A)	Extraction
Aérodrome	Industrie	Déclaration (D)	Hydrocarbures

Tableau 5 : Caractéristiques des ICPE présentes dans la commune de Yaté

Localisation / Lieux dit	Secteur	Régime issu de la nomenclature	Nature de l'activité
Kwé Est	Industrie	Déclaration (D)	Atelier d'entretien
Kwé Est	Industrie	Autorisation (A)	Déchets / Stockage
Kwé Est	Industrie	Déclaration (D)	Hydrocarbures
Kwé Est	Industrie	Déclaration (D)	Hydrocarbures
Kwé Est	Industrie	Déclaration (D)	Hydrocarbures
Kwé Ouest	Industrie	Autorisation (A)	En cours
Kwé Ouest	Carrières	Autorisation (A)	Extraction (roches massives)
Kwé Ouest	Industrie	Autorisation (A)	Matériaux Traitement
Kwé Ouest	Industrie	Déclaration (D)	Hydrocarbures
Kwé Ouest	Industrie	Autorisation (A)	Groupe électrogène
Ouiné	Industrie	Autorisation (A)	Centrale électrique
Plaine des Lacs	STEP	Déclaration (D)	Etudes / Labo (STEP)
Plaine des Lacs	Industrie	Déclaration (D)	Etudes / Labo (divers)
Touaourou	Industrie	Déclaration (D)	Centrale électrique
Unia	Elevages	Déclaration (D)	Animaux - Volailles
Unia	STEP	Autorisation (A)	STEP
Usine	Industrie	Déclaration (D)	Station service (essence)
Waho	Elevages	Déclaration (D)	Animaux - tuerie
Waho	Elevages	Déclaration (D)	Animaux - Volailles

Transports maritimes

Excepté dans la zone des infrastructures portuaires de « Goro Nickel » (baie de Prony), situées en dehors du site 1, aucune opération de chargement et de déchargement de minerai de nickel n'existe au sein du Grand Lagon Sud (site 1). Seuls les transports maritimes eux-mêmes peuvent constituer des menaces de pollution pour le lagon par déversement de la cargaison en cas d'échouage (minerai, pétrole). La nature du trafic maritime, en dehors de celui lié au projet « Goro Nickel », se caractérise par des navires de type minéralier et pétrolier ainsi que par des bateaux de fret et de croisiéristes. Les passes les plus empruntées, et donc les sites les plus exposés au risque de pollution, sont celles de Boulari, Dumbéa et Uitoé. Dans le Sud, les principales routes maritimes (côte Sud-Ouest et moitié sud de la côte Est pour desservir les villes de Thio, Canala, Kouaoua et Nouméa) convergent vers le canal Havannah et longe ce dernier qui accueille ainsi l'essentiel du trafic.

Cette activité est par conséquent surtout concentrée dans la zone « tampon » marine du Grand Lagon Sud (cf. Annexe 8).

Même si le milieu marin demeure confronté au risque de pollution marine liée au trafic maritime, cette menace reste faible compte tenu des précautions prises par les pilotes pour emprunter des routes vierges de hauts fonds, du balisage très bien développé et entretenu et des moyens humains et techniques pouvant être mobilisés dans le cadre du plan « polmar » en cas d'accident.

4.a.vi.2. Pollutions domestiques

Les orientations générales en matière d'assainissement des eaux usées sont différentes selon la densité de l'habitat et tendent vers :

- le développement de l'assainissement collectif dans les zones urbanisées avec la construction et l'extension de stations d'épuration,
- la mise en place de l'assainissement non collectif dans les zones où l'espace et les sols le permettent.

La faible densité de population des communes rurales de Nouvelle-Calédonie entraîne rarement une concentration de la pollution domestique. La mise en place d'un système d'assainissement collectif des eaux usées n'est ainsi pas systématiquement justifié et ne serait économiquement supportable que dans le cas d'une densité de population suffisamment élevée. Deux types de traitement individuel sont mis en œuvre aujourd'hui : les fosses toutes eaux et la fosse septique.

Les foyers des villages des communes de Yaté et de l'île des Pins sont pour la plupart équipés d'un assainissement individuel par fosses septiques. Ce système de traitement des eaux usées est présent à 99% sur Vao et à 50% en tribu (l'île des Pins) ainsi qu'à 100% au village de Yaté. Ces fosses n'assurent qu'un pré-traitement limité des effluents (abattement de l'ordre de 10 à 20%), très en deçà de ce qui se pratique usuellement avec la mise en œuvre d'une filière complète de traitement (fosses toutes eaux et filtre à sable vertical drainé ou tranchées d'infiltration).

Le problème est plus conséquent dans les tribus où le mode de vie se traduit souvent par une multiplication des constructions annexes (fosse en terre pour les toilettes et écoulement libre pour les eaux de cuisine et douche). La procédure des permis de construire ne s'appliquant pas dans les zones tribales, les blocs sanitaires ne se sont développés que depuis 1980, avec l'association parapublique Mara-Mwa qui subventionne à 80% des logements sociaux en préfabriqués dans les tribus de la province Sud (Téaoa en province Nord).

Les quelques stations d'épuration recensées sur l'ensemble des communes rurales (deux à Yaté et trois à l'île des Pins) sont toutes de petite capacité, avec des contenances et un traitement relatif à l'usage privé des petites structures comme les collèges, lycées, internats, hôtels, etc.

La province Sud participe à la mise en place des réseaux d'assainissement collectif dans les communes rurales, en subventionnant l'élaboration de leur Schéma Directeur

d'Assainissement (SDA) et la réalisation des équipements correspondants (réseaux d'eaux usées et installations d'épuration en aval). Les opérations, effectuées par les communes avec l'appui de maîtres d'œuvre, comprennent la réalisation de réseaux de collecte selon le mode dit « séparatif » de moindre coût (transport des eaux usées des habitations, distinct des eaux pluviales de voiries et toitures) et d'ouvrages de traitement. Ce système ainsi réalisé garantit un assainissement satisfaisant, notamment pour un éventuel usage des zones de baignade des rivières.

Les communes concernées par la réalisation et la mise en oeuvre des SDA sont les principales communes rurales de la province Sud pour lesquelles la problématique de collecte et de traitement des eaux usées se pose de la manière la plus aiguë (nombre grandissant de la population et des activités).

Le SDA de Yaté est actuellement finalisé et doit rentrer dans la phase de réalisation des travaux (après l'état des lieux et les propositions). L'installation d'un assainissement collectif est prévu pour les secteurs les plus peuplés (Unia et Wao). Le système d'Unia devra traiter les rejets de 450 équivalent/habitants et le réseau de Wao ceux de 400 équivalent/habitants. La mise en oeuvre du SDA de Yaté coûtera 700 millions FCFP sur 4 à 5 ans. L'opération de Wao est programmée dans le cadre du contrat Etat/province Sud/communes 2006-2010.

L'installation traitera 400 équivalent/habitants à terme.

Les valeurs limites de rejets des réseaux d'assainissement collectif reposent sur des seuils réglementaires déterminés dans les arrêtés d'autorisation d'exploitation pour les installations soumises à autorisation ou fixées dans le cadre des prescriptions générales applicables à ces dernières pour les installations soumises à déclaration (ce sont actuellement celles dont la capacité est comprise entre 51 et 250 équivalent/habitants)

4.a.vi.3. Déchets

La croissance économique et l'augmentation de la consommation des ménages sont à l'origine d'une hausse importante de la production de déchets en Nouvelle-Calédonie. Différents obstacles viennent freiner et ralentir la modernisation de la gestion des déchets :

- l'absence de cadre réglementaire relatif aux déchets,
- l'éloignement des pays proposant des filières de traitement,
- la faible taille des gisements de déchets (diffus et variés) rendant délicat l'équilibre financier des filières d'élimination/valorisation,
- les distances entre communes et la faiblesse de l'intercommunalité,
- le caractère (pluri) insulaire de la Nouvelle-Calédonie,
- la faible densité et la dispersion de la population.

Il convient en premier lieu de mentionner la réalisation récente d'un livre bleu sur les déchets, ce document présente les enjeux et orientations du schéma provincial de gestion des déchets qui doit être maintenant élaboré en province Sud de façon participative.

Tenant compte des premiers éléments de diagnostic, des urgences les plus manifestes et des contraintes technico-économiques, la province Sud entend promouvoir une modernisation de la gestion des déchets sur l'ensemble de son territoire.

La mise en application de certaines de ces orientations fait d'ores et déjà l'objet de discussions et de réunions de programmation avec des partenaires de la province Sud (plusieurs communes rurales pour le stockage et la collecte des déchets ménagers ; certains secteurs professionnels pour l'organisation des premières filières d'élimination des produits en fin de vie).

L'exécutif provincial a ainsi déjà affirmé certaines orientations et notamment la responsabilisation et l'adhésion accrue de l'ensemble des acteurs et partenaires de la

thématique déchet, la coordination entre les diverses institutions et collectivités compétentes pour un territoire donné et la prévention des déchets à leur source, à la fois en matière de volume et de nocivité.

La problématique des déchets se distingue tout d'abord par une application de compétences croisées relevant des communes, des provinces et de la Nouvelle-Calédonie.

Les communes peuvent assurer un service public de collecte et d'élimination des déchets ménagers, considérés comme ne constituant pas les détritiques les plus dangereux (sacs en plastique, emballages, cartons divers, bouteilles en verre, canettes, etc.).

Les provinces sont compétentes dans les domaines de la prévention et de la lutte contre les pollutions ainsi que plus globalement en matière de protection de l'environnement. Le principal outil utilisé aujourd'hui par la province Sud en ce qui concerne la gestion des déchets est le dispositif réglementaire relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) (*délibération modifiée n° 14 du 21 juin 1985*).

La Nouvelle-Calédonie détient également des prérogatives en matière de santé, de fiscalité et d'importation de produits dangereux. Elle contrôle en effet les importations et gère notamment les déchets d'activités de soins et à risques infectieux.

Le premier outil calédonien d'écofiscalité, adopté en 2003 (Loi du Pays instaurant la taxe sur les activités polluantes, taxe de soutien aux actions de lutte contre les pollutions), permet de financer des programmes provinciaux dans le domaine des filières d'élimination/valorisation des déchets.

Concernant les déchets ménagers et assimilés, la quantité produite à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie est en augmentation moyenne de plus de 3% par an. 115 000 tonnes étaient ainsi stockées dans l'Installation de Stockage de Déchets (ISD) de Ducos (Nouméa) en 1999, contre 85 800 tonnes en 1990.

La production de ces déchets est estimée à environ 400 kg/habitant/an en zone urbaine et à 200 kg/habitant/an en milieu rural ou tribal (c'est le cas des communes rurales de Yaté et de l'île des Pins).

La part de la population desservie par un service régulier de collecte des ordures ménagères approche les 100% en habitat urbain, néanmoins ce ratio se situe entre 30 et 40% dans certaines communes rurales. Dans ce dernier cas, les grandes distances à parcourir, la relative faiblesse du gisement et les ressources financières et humaines limitées (faible taux de recouvrement de la redevance pour les ordures ménagères) constituent des freins à l'extension et à l'amélioration des services municipaux de ramassage des ordures ménagères. Ainsi, de nombreuses tribus ne sont pas encore collectées, elles assurent donc elles mêmes l'élimination de leurs déchets (dépôts sauvages et pratique du brûlage).

L'état des lieux de la gestion des déchets est très variable d'une commune à l'autre. Les communes majoritairement tribales, comme l'île des Pins et Yaté, ont d'ores et déjà résolu les problèmes de collectes car celles-ci ont été généralisées à l'ensemble des tribus. Le problème du traitement reste le point sensible. Le traitement effectif des déchets, qu'il soit confié à une entreprise extérieure ou non, représente pour les communes une part considérable de leur budget. Pour les petites communes, traiter les déchets conformément aux normes représente une charge financière trop importante et ne constitue pas forcément leur priorité.

Ainsi, en province Sud, 5 communes sur 13 ont un centre d'enfouissement autorisé dans le cadre de la réglementation sur les ICPE. Il s'agit des communes de La Foa, Mont Dore, Nouméa et Moindou. L'exploitation de ces sites n'est cependant pas toujours conforme aux prescriptions applicables. Pour des raisons principalement financières, les communes rurales, et notamment l'île des Pins et Yaté, accueillent des dépôts « sauvages ». De même, en l'absence de centre de stockage agréé, ces communes concentrent les déchets ménagers dans des dépotoirs municipaux ne respectant pas les normes.

L'île des Pins est équipée d'une décharge municipale à la tribu de Kéré (2 000 m³/an estimés) avec un brûlage systématique, contrôlé par le service technique de la mairie (fumées plus ou moins toxiques), un enfouissement régulier et la réalisation récente de caniveaux

pour récupérer les effluents. Il y a une volonté de changer le mode d'exploitation mais les moyens financiers sont trop faibles.

La commune de Yaté possède une décharge similaire (800 m³/an estimés). La mairie souhaite sa fermeture mais un problème foncier subsiste. Il existe également un dépotoir sauvage au Nord de la tribu d'Unia.

En matière de déchets dangereux, la disparité et la dispersion du gisement des DMS (Déchets Ménagers Spéciaux), DTQD (Déchets Toxiques en Quantité Dispersée) et DIS (Déchets Industriels Spéciaux), ainsi que l'éloignement des centres de traitement (Métropole, Nouvelle-Zélande et Australie), n'ont pas permis l'émergence de solutions pour le traitement, même si certains déchets tels que le pyralène ont fait l'objet d'une exportation dans des centres de traitement spécialisés. Plusieurs centaines de tonnes de batteries au plomb usagées sont exportées annuellement et la filière d'élimination s'organise actuellement. De nombreux projets sont actuellement à l'étude concernant notamment le traitement des accumulateurs au plomb, piles, solvants, etc.

4.a.vii. Agriculture

Les activités agricoles représentent une source de pressions indirectes sur le milieu marin et peuvent se traduire par :

- l'utilisation des produits phytosanitaires et plus spécifiquement des installations de

traitement (acaricide) du bétail avec rejet de « tiquicides » (Deltaméthrine, Amitraz) dans le milieu naturel

- la production de lisiers, fientes et déjections animales des élevages hors sol (porcs et volailles),
- la divagation du bétail et des chevaux dans les rivières,
- les prélèvements d'eau d'irrigation,
- le défrichage à blanc sans respect des pentes.

Aucune agriculture intensive importante n'est cependant pratiquée dans les communes de Yaté et de l'île des Pins.

La nature des problématiques de développement agricole de ces deux communes est sensiblement différente de la Zone Côtière Ouest.

Les grandes cultures sont absentes et les modes d'exploitations sont essentiellement traditionnels, avec quelques petites installations maraîchères ou de petits élevages hors sol un peu plus intensifs mais d'ampleur très limitée. Il existe également beaucoup moins de spéculations agricoles.

L'impact des activités agricoles, notamment lié à l'usage de pesticides divers, est par conséquent beaucoup plus faible que dans la Zone Côtière Ouest et les risques y sont eux aussi plus réduits. Il convient cependant de mentionner les risques accidentels éventuels (manipulation ou application défailante de

Tableau 6 : Chiffres clés par bassins versants dans la commune de Yaté

	Bassin versant Kouakoué (1)	Bassin versant Unia (2)	Bassin versant du Lac (3)	Bassin versant Touaourou-Goro (4)
Superficie totale (ha)	44 000	26 000	50 440	13 400
Nbre d'exploitations agricoles	0	37	0	44
Superficie agricole utilisée (ha)	0	23	0	17
Vergers et arbres fruitiers (ha)	0	2	0	2
Tubercules tropicaux (ha)	0	8	0	7
Légumes, fruits plein champ (ha)	0	5	0	3
Population agricole familiale (nbre)	0	218	0	249
Cheptel porcin (nbre de têtes)	0	129	0	115
Cheptel de volailles (nbre de têtes)	0	4 321	0	6 901
Cheptel bovin (nbre de têtes)	0	2	0	7

produits phytosanitaires ou de leurs emballages) susceptibles de polluer les eaux de surface aboutissant rapidement dans le lagon étant donné les caractéristiques du réseau hydrologique.

Etendue sur 133 840 ha, la commune de Yaté accueille une superficie agricole totale d'à peine 112 ha (0,1% de sa superficie totale), dont seulement 40 ha sont réellement utilisés. 81 exploitations agricoles existent dans la région et l'utilisation du sol est principalement orientée vers les tubercules tropicaux (ignames, taros, etc.), représentant une surface cultivée de 14 ha, ainsi que vers les cultures fruitières de plein champ ou semi-permanentes (ananas, banane, melon, etc), représentant une surface cultivée de 6 ha. En matière d'élevage, le cheptel de porcs atteint 244 têtes et le cheptel de volailles s'élève à 11 222 têtes. Comme le démontre le tableau 6, ce sont les bassins versants de Unia et de Touaourou-Goro qui concentrent l'essentiel de la faible activité agricole de la commune de Yaté.

La superficie agricole totale de l'île des Pins est tout aussi limitée que celle de Yaté. Sur une superficie totale de 15 230 ha, 346 ha sont destinés à l'agriculture (2,3% de la superficie totale de l'île) dont 300 sont effectivement utilisés. Les exploitations agricoles, au nombre de 185, sont plus nombreuses que dans la commune de Yaté.

L'utilisation du sol est néanmoins identique puisque principalement orientée vers les tubercules tropicaux (ignames, taros, etc.), représentant une surface cultivée de 20 ha, ainsi que vers les cultures fruitières de plein champ

ou semi-permanentes (ananas, banane, melon, etc.), représentant une surface cultivée de 5 ha. Concernant l'élevage, le cheptel de bovins est composé de 312 têtes, celui de porcs atteint 836 têtes et les volailles sont également présentes avec 395 têtes. Les activités agricoles ont été identifiées dans deux zones infra-communales, à savoir Kéré-Gadji et Vao-Youati.

Il n'existe aucune culture intensive dans la zone du Grand Lagon Sud et les quelques élevages relevant des ICPE existantes (cailles) ne peuvent avoir qu'un impact très limité et très localisé. L'utilisation de pesticides, limitée aux désherbants (glyphosate), est considérée comme extrêmement faible. L'impact des pollutions agricoles peut être qualifié pour l'instant de négligeable (sauf manipulation accidentelle).

A l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, il est intéressant de préciser que 84% des exploitations ayant des porcins possèdent moins de 10 porcs (61% en ont moins de 5). De même, 94% de ces exploitations sont situées en tribu et plus des 3/4 sont à vocation vivrière. Sur les 4 261 exploitations ayant des porcs, moins de 300 vendent des produits issus de cet élevage (soit moins de 7%). Ce chiffre permet d'apprécier, et c'est d'ailleurs le cas pour Yaté et l'île des Pins, à quel point le cheptel porcin présente un aspect vivrier. L'élevage porcin particulier est conçu pour que les animaux bénéficient d'une ambiance naturelle. Les porcheries sont semi-ouvertes, avec une litière de paille bio-maîtrisée et une alimentation équilibrée (noix de coco en tribu).

Tableau 7 : Chiffres clés par bassins versants dans la commune de l'île des Pins

	Zone infra-communale Kéré-Gadji (1)	Zone infra-communale Vao-Youati (2)
Superficie totale (ha)	8 660	6 570
Exploitations agricoles (nbre)	75	110
Superficie agricole utilisée (ha)	201	100
Vergers et arbres fruitiers (ha)	2	3
Tubercules tropicaux (ha)	10	9
Légumes et fruits plein champs (ha)	5	1
Population agricole familiale (nbre)	239	373
Cheptel de porcins (nbre de têtes)	315	521
Cheptel de volailles (nbre de têtes)	100	295
Cheptel de bovins (nbre de têtes)	225	87

4.b. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)

4.b.i. Acanthaster

L'étoile de mer épineuse *Acanthaster planci*, appelée communément « coussin de belle-mère » en Nouvelle-Calédonie, est l'un des constituants de la faune des milieux coralliens se nourrissant des polypes des coraux et pouvant entraîner la mort de surfaces importantes de récifs si l'espèce se présente en populations denses.

En Nouvelle-Calédonie, les densités y sont généralement faibles et inférieures à 0,5/100 m².

Cependant, dans certains endroits situés en dehors du bien tels que l'îlot Maître, le récif Tabou (près du phare Amédée) ou dans la baie de Prony, un développement anormal d'acanthaster a pu être parfois observé (densité considérée comme élevée de 3 individus/100 m²).

(<http://www.ifrecor.nc/pressions-naturelles.htm>)

Aucune pullulation n'a néanmoins été observée jusqu'à présent au sein du Grand Lagon Sud.

4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable

4.c.i. Cyclones

Chaque année, le pacifique sud ouest est le siège de violentes perturbations atmosphériques communément appelées "cyclones". La fréquence et la force de ces événements sont par ailleurs étroitement conditionnés par le phénomène ENSO (El Niño).

Les cyclones peuvent provoquer des phénomènes maritimes très dangereux :

- une houle longue générée par le vent et qui se déplace plus rapidement que le cyclone, elle est parfois observée jusqu'à 1 000 km à l'avant du cyclone,
- une surélévation anormale du niveau de la mer, connue sous le nom de « marée de tempête », le phénomène le plus meurtrier associé aux cyclones.

L'impact destructif des cyclones sur le milieu marin ne peut être aujourd'hui quantifié faute d'études et de données disponibles.

4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme

4.d.i. Croisière

En cumul sur l'année 2005, ce sont 81 215 croisiéristes qui ont fait escale en Nouvelle-Calédonie, soit 5,3% de plus que l'année 2004 sur la même période (77 115 croisiéristes).

L'activité de croisière se développe significativement depuis quelques années. Des nouvelles escales ont vu le jour à Poupou (en 2004), Ouvéa et Hienghène (en 2005). Les paquebots ne sont pas venus plus nombreux puisqu'ils ont été 60 à accoster à Nouméa en 2005, contre 64 en 2004, mais leur capacité était plus importante. Ainsi, le *Pacific Sun*, qui peut accueillir 1 950 passagers, tient de loin la première place avec 30 escales en 2005 (il dessert la Nouvelle-Calédonie depuis début novembre 2004), alors que le *Pacific Sky*, dont la capacité est de 1 550 passagers, n'a effectué que 14 touchers (contre plus d'une trentaine en 2004). La troisième place est détenue par le *Pacific Princess* avec huit escales (800 passagers).

Après une année 2004 déjà exceptionnelle pour le tourisme de croisière, l'année 2005 confirme la tendance. Ce sont les excellents résultats des trois derniers mois de l'année 2005 qui ont fait basculer la tendance. En effet, 28 514 croisiéristes ont débarqué en Nouvelle-Calédonie au cours du quatrième trimestre 2005, contre 23 316 l'année dernière sur la même période (soit +22,3%).

Ainsi, les résultats de ces deux dernières années, largement supérieurs à ceux de ces vingt dernières années, s'inscrivent dans une courbe ascendante amorcée en 2001 (50 671 croisiéristes cette année là, puis 54 925 en 2002 et 64 273 en 2003). Au-delà d'une tendance mondiale au développement du tourisme de croisière, des facteurs locaux tels que l'ouverture de nouvelles escales (Hienghène, Poupou, Ouvéa...) ou encore les efforts pour l'accueil des passagers, ont largement contribué à cet essor.

L'analyse des croisiéristes par nationalité laisse apparaître une forte majorité d'Australiens : 86,2%. Ils sont, de très loin, suivis par les Néo-Zélandais (4,2%), les Anglais (4,1%) et les Américains (1,7%).

Le Grand Lagon Sud, et plus spécifiquement l'île des Pins, est une destination majeure pour les paquebots de croisière. Entre janvier 2006 et mars 2007, 44 escales, réalisées par quatre paquebots différents, sont programmées à l'île des Pins.

A la croisière régionale en paquebot vient s'ajouter un tourisme de plaisanciers non résidents en Nouvelle-Calédonie. En 2004, le nombre de plaisanciers provenant de l'étranger est évalué à 1 277. Cette fréquentation semble en baisse de 16,8% par rapport à 2003.

Les ports calédoniens accusent une forte baisse du nombre de yachtmen (-16,1%) en 2005. Ce sont ainsi 1 322 yachtmen qui sont arrivés en Nouvelle-Calédonie en 2005, soit une moyenne de 110 par mois. 72,8% d'entre eux étaient étrangers et 27,2% Français.

Le Grand Lagon Sud, et notamment l'île des Pins, est également prisé par les sociétés calédoniennes de tourisme maritime et de navigation de plaisance (charters). Ainsi, parmi les 21 sociétés officielles de navigation de plaisance, le Grand Lagon Sud représente la destination la plus courante pour huit d'entre elles.

4.d.ii. Plongée

Un seul et unique club de plongée sous-marine (Kunie Scuba Center, (<http://www.kunie-scuba.com/>)) est en activité au sein de l'immense aire marine du Grand Lagon Sud. Cette structure, constituée principalement d'un bateau à moteur, fréquente une vingtaine de sites de plongée situés pour la plupart au nord de l'île des Pins (baie de Gadji). On peut estimer en moyenne que l'ensemble des sites de plongée accueille une quinzaine de plongeurs par jour.

4.d.iii. Plaisance

La Nouvelle-Calédonie compte 18 617 navires de plaisance en activité dont 80% sont immatriculés en province Sud. Dans le Grand Nouméa, selon des données de 2004, 12 637 bateaux sont comptabilisés et cette flottille représente environ 68% du parc total. Par comparaison, le nombre de bateaux immatriculés dans les deux communes littorales proches du Grand Lagon Sud, Yaté et l'île des Pins, atteint respectivement 153 et 125. La flottille calédonienne se caractérise essentiellement par de petites embarcations à moteur d'une longueur inférieure à 5 m et qui totalisent 70% de la flotte totale.

La plaisance se concentre par conséquent majoritairement dans le lagon Sud-Ouest (Grand Nouméa), le plus accessible à partir de Nouméa et donc le plus fréquenté.

Le choix de ce périmètre correspond bien souvent aux capacités du bateau, qui, de petite taille, ne peut pas s'éloigner aisément du point de départ. A cet élément il faut rajouter la durée de sortie du navire qui n'excède que très rarement la journée. La moitié des plaisanciers considèrent les îlots en face de Nouméa comme des zones prioritaires de loisirs.

Le Grand Lagon Sud, du fait de sa distance importante par rapport à Nouméa, n'est ainsi que peu fréquenté par les petits bateaux à moteur constituant l'essentiel du parc nautique.

Il convient cependant d'éviter une sous-estimation de la fréquentation des îlots de cette aire marine. L'évolution des techniques de construction des bateaux à moteur (volume disponible, habitabilité, puissance des moteurs, diminution de la consommation de carburant et donc du coût du trajet, etc.) et l'amélioration des outils de navigation (lecteur de carte, GPS, VHF, etc.) offrent un plus grand rayon d'action

à certains bateaux à moteur et à certains plaisanciers. La surpopulation des îlots proches de Nouméa pousse également de plus en plus de plaisanciers à partir plus loin.

Bien que le parc nautique calédonien se caractérise par une prépondérance des bateaux à moteur, la commune de Nouméa compte une grande part de voiliers. Le nombre total de voiliers immatriculés en Nouvelle-Calédonie s'élève aujourd'hui à 979 et une très grande partie est basée à Nouméa (90%). Cette catégorie de navire de plaisance a plus tendance à s'aventurer dans la région du Grand Lagon Sud. La fréquentation de la zone par les voiliers reste néanmoins très occasionnelle et périodique puisque souvent dépendante des vacances scolaires. L'activité plaisancière au sein du Grand Lagon Sud se maintient ainsi dans l'ensemble à un stade peu développé mais est néanmoins susceptible de prendre de l'ampleur.

L'impact le plus sérieux résultant de la plaisance dans la zone s'exerce probablement sur les oiseaux marins. En effet, la période de nidification des différentes espèces, s'étendant en général au cours de la saison chaude entre novembre et mars, coïncide avec les grandes vacances scolaires et ainsi avec un pic de la fréquentation de l'aire marine. Les multiples activités des plaisanciers sur les îlots (feux de camp, promenades, kite-surf, chiens, piétinements des œufs, etc.) ont des conséquences très néfastes sur le succès reproducteur des oiseaux marins et sur les effectifs de reproducteurs qui s'installent (idem pour les balbuzards).

4.d.iv. Nombre annuel de visiteurs

En Nouvelle-Calédonie, 181 866 visiteurs (touristes et croisiéristes) sont venus au cours de l'année 2005. Leur nombre est ainsi en hausse de 3,0% sur un an (176 630 visiteurs en 2004), progression justifiée par la hausse des croisiéristes (+5,3%), combinée à celle plus modérée (+1,1%) des touristes. Derrière cette légère croissance du nombre de visiteurs se dissimule une importante modification de la structure. En effet, les touristes qui représentaient 72% des visiteurs en 1995 n'en représentent plus que 55% en 2005.

En 2005, 100 651 touristes sont venus en Nouvelle-Calédonie, soit une très légère hausse de 1,1% par rapport à l'année 2004 (1 136 touristes de plus) qui permet de repasser au-dessus de la barre des 100 000. Ce chiffre demeure néanmoins très faible et caractérise une activité touristique restreinte.

L'enquête hôtelière réalisée en 2005 à l'échelle de la province Sud par l'Institut de la Statistique et des Etudes Economiques permet d'estimer de manière approximative le nombre annuel de clients enregistrés par certains hôtels et gîtes et ainsi d'avoir un aperçu de la fréquentation touristique des diverses régions de la province Sud (principalement l'île des Pins, Yaté et la zone de Bourail). En se basant sur les chiffres communiqués par deux hôtels de l'île des Pins, l'année 2005 se caractérise par le passage de 11 684 clients. Ce chiffre (limité aux deux principaux hôtels) doit être complété par le nombre de clients fréquentant les autres gîtes de l'île des Pins. C'est ainsi que 7 980 clients ont été enregistrés en 2005 par trois gîtes. Le chiffre de 19 664 correspond ainsi au nombre annuel minimum de visiteurs sur le site de l'île des Pins.

L'enquête sur la fréquentation des gîtes de la province Sud (hors île des Pins) repose principalement sur trois gîtes dont deux sont implantés à Yaté. Le chiffre de 3 182 clients qui ressort de cette étude en 2005 permet ainsi d'avoir une estimation plus ou moins fiable de la fréquentation du littoral de Yaté.

Il est néanmoins important de préciser que les activités des personnes visitant l'île des Pins et Yaté sont concentrées sur le littoral de ces deux communes et se limitent ainsi à une partie infime du site du Grand Lagon Sud.

4.e. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon

L'aire marine du Grand Lagon Sud à inscrire au patrimoine mondial, constituée d'un environnement quasi exclusivement marin et de petits îlots déserts, est inhabitée.

Seules les zones « tampon » terrestres du site matérialisées par les communes et les bassins versants de Yaté et de l'île des Pins sont peuplées. Le nombre total d'habitants de ces deux communes s'élève à peine à 3 683. Les densités de population se limitent approximativement à 1,5 hab/km² pour Yaté et à 11 hab/km² pour l'île des Pins (<http://www.isee.nc>).

Protection et gestion du bien

5.a. Droit de propriété

En province Sud, les sites marins identifiés pour une inscription sur la liste du patrimoine mondial et englobant les récifs coralliens et écosystèmes associés (mangroves, herbiers, etc.) sont uniquement de domanialité et de la compétence environnementale des provinces. Pour ce qui concerne les zones « tampon », la domanialité est plus complexe et comprend :

- du domaine public et privé des collectivités (province Sud et Nouvelle-Calédonie),
- du domaine privé des communes,
- de la propriété privée,
- des terres coutumières.

L'aire coutumière de Djubea Kapone est directement concernée par le site du Grand Lagon Sud (zone 1) proposé à l'inscription au titre du patrimoine mondial.

Tableau 8 : Domanialité de l'aire marine et des zones « tampon »

	Zone classée	Zone tampon marine	Zone tampon terrestre
Domanialité Grand Lagon Sud	Domaine public province Sud	Domaine public province Sud	Principalement en terres coutumières mais également en propriété privée, domaine privé et public de la Nouvelle-Calédonie et de la province Sud
Surface (ha)	314 500	313 100	15 800

Tableau 9 : Textes relatifs à la protection de l'environnement terrestre et marin en province Sud

Texte réglementaire	Date	Objet
1 Réglementations de portée générale		
Loi du Pays n° 2001-017	11/01/2002	Précise les règles applicables en matière d'administration du domaine public maritime et transfère la gestion de ce dernier aux provinces
Arrêté n° 2002-1567/GNC	30/05/2002	Précise les modalités de réalisation des études d'impact pour les projets d'aménagement ou d'ouvrages prévues dans la loi du pays n° 2001-017 sur le domaine public maritime
Délibération n° 15-92/APS	19/03/1992	Relative à la publicité, aux enseignes et pré enseignes dans la province Sud
Délibération n° 38-90/APS	28/03/1990	Créant un comité pour la protection de l'environnement dans la province Sud
Délibération n° 25-2000/APS	18/10/2000	Substituant à la commission de la chasse et de la pêche en eaux douces le comité pour la protection de l'environnement dans la province Sud
Délibération n°108 modifiée par délibération n° 37-90/APS	28/03/1990	Définissant les aires de protection de l'environnement et classant les zones déjà protégées
Délibération n° 14-90/APS	24/01/1990	Relative à la conservation du patrimoine naturel et culturel dans la province Sud
Délibération n° 67	01/01/1984	Portant réglementation des conditions d'introduction en Nouvelle-Calédonie d'animaux de toute provenance et des produits d'origine animale
Délibération n° 387	26/04/1972	Mesures de protection des animaux endémiques
2 Réglementation environnement marin		
Délibération n° 245 modifiée par délibération n° 510 délibération n° 254 délibération n° 385	02/07/1981 16/12/1982 27/11/1987 23/12/1992	Portant réglementation générale de la pêche maritime
Délibération n° 111 modifiée par délibération n°229	27/06/1974 02/07/1981	Relative à la protection de la faune marine dans les eaux du lagon
Délibération n° 18	16/07/1985	Portant réglementation de la pêche des poissons d'aquarium, des bryozoaires et des spongiaires
Délibération n° 509 modifiée par arrêté n° 6213 T	16/16/1982 03/10/1991	Portant réglementation de la pêche des coraux
Délibération No 03-2004/APS	31/03/2004	Relative à la protection des mammifères marins
Délibération n°196	29/03/1977	Relative à la protection des oiseaux de mer
Délibération n° 17 modifiée par délibération n° 12-2002 délibération n° 20 -2006	16/07/1985 07/05/2002 13/06/2006	Portant réglementation de la capture et de la commercialisation des tortues marines
Délibération n° 244 modifiée par délibération n° 215 délibération n° 219	02/07/1965 16/07/1975 03/08/1977	Relative à la réglementation de la pêche, du transport et de la commercialisation des huîtres comestibles en Nouvelle-Calédonie
Délibération n° 133/CP	26/09/1991	Relative à la réglementation de la pêche des langoustes
Arrêté n° 996 modifié par arrêté n° 751	02/06/1956 07/05/1957	Relatif à la pêche aux mullets dits « queue bleue »
Arrêté n° 82-577/CG	08/11/1982	Relatif à la réglementation de la pêche et de la commercialisation des picots (siganidés)
Délibération n° 510 modifiée par arrêté n°4265-T du	16/12/1982 29/05/1991	Portant réglementation de la pêche des trocas
Délibération n°191/CP modifiée par délibération n°37-2002/APS	30/09/1992 13/11/2002	Relative à la réglementation de la pêche, du transport et de la commercialisation du crabe de palétuvier
Loi n° 76-599	07/07/1976	Relative à la prévention et à la répression des pollutions marines par les opérations d'immersion effectués par les navires et aéronefs et à la lutte contre la pollution marine accidentelle
3 Réglementations environnement terrestre		
Délibération n°916 modifiée par Délibération n° 27-2001/APS	05/07/1955 14/11/2001	Fixant la réglementation de la pêche en rivière
Délibération n° 14 modifiée par délibération n° 38-89/APS délibération n°5-92/APS délibération n° 44/2001	21/06/1985 14/11/1989 19/03/1992 17/12/2001	Relative aux installations classées pour la protection de l'environnement

5.b. Classement de protection

Il convient de mentionner la réalisation d'un inventaire, de la cartographie et de la typologie des sites d'intérêt biologique et écologique sur tout le territoire de la province Sud. Ce travail s'apparente largement aux inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) qui permettent l'identification et la hiérarchisation des sites et habitats à protéger.

5.b.i. Textes de portée générale

La loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie transfère à cette dernière et aux provinces la responsabilité sur les questions environnementales. La loi organique attribue à la Nouvelle-Calédonie une compétence en matière de réglementation et d'exercice des droits d'exploration, d'exploitation, de gestion et de conservation des ressources naturelles biologiques et non biologiques de la ZEE (L.O., art. 22-10).

Pour ces mêmes thèmes, les provinces exercent leur compétence dans les eaux intérieures, dont celles des rades et des lagons, ainsi que leur sol et sous-sol. Cette compétence s'étend aux eaux sur jacentes de la mer territoriale ainsi qu'à son sol et son sous-sol (L.O., art.46).

Ainsi de nombreux textes officiels de portée territoriale et provinciale traitent de la protection des espèces végétales et animales dans les sites proposés à l'inscription ainsi que dans les zones « tampon » marines et terrestres. Ces textes forment un ensemble disparate qui vont de délibérations et d'arrêtés de portée générale jusqu'aux listes d'espèces strictement protégées.

Par ailleurs, certaines espèces emblématiques, notamment les mammifères marins et les tortues

marines, ont fait l'objet d'une réglementation strictement provinciale visant à assurer leur protection en limitant ou en supprimant toute capture. Sans reprendre la totalité des réglementations existantes et applicables en province Sud, les principales sont listées dans le tableau page précédente.

5.b.ii. Aires protégées

Une aire marine protégée située dans la zone 1 et correspondant à la catégorie Ia du classement UICN vient de plus renforcer ce dispositif réglementaire général (cf. tableau 10).

5.b.ii.1. Réserve intégrale «Yves Merlet»

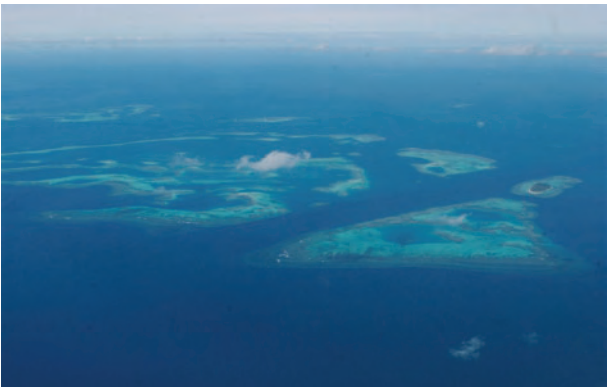


Figure 18 : Grand Lagon Sud, réserve marine intégrale « Yves Merlet » (M. Dosdane)

Afin d'assurer la protection et la conservation de la faune et de la flore terrestre et marine et pour en permettre l'étude dans les meilleures conditions, il a été créé dès 1970 une réserve naturelle sur les îlots et dans les eaux maritimes comprises entre le canal de la Havannah et la passe de la Sarcelle. Elle est délimitée par les coordonnées qui figurent dans le tableau 11.

Tableau 10 : Surface classée en aire marine protégée

Texte réglementaire	Date	Institution	Catégorie UICN	Surface en ha	Objet
Délibération n° 244 modifiée par délibération n° 05-91/APS	17/06/1970 10/01/1991	NC/PS	I a	17 200	Réserve intégrale «Yves Merlet»

Tableau 11 : Coordonnées géographiques de la réserve « Yves Merlet »

IGN 72	WGS 84
- 22°20'15" S / 167°05'00" E	- 22°20'10" S / 167°04'33" E
- 22°23'05" S / 167°03'40" E	- 22°22'28" S / 167°09'90" E
- 22°29'35" S / 167°07'20" E	- 22°26'53" S / 167°13'75" E
- 22°26'25" S / 167°14'15" E	- 22°29'46" S / 167°06'65" E
- 22°22'30" S / 167°10'45" E	- 22°22'96" S / 167°02'97" E

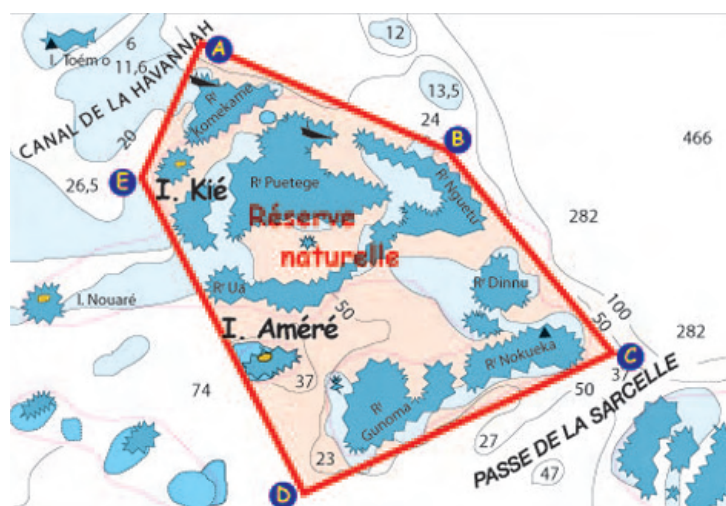


Figure 19 : Délimitation géographique de la réserve « Yves Merlet »

Sur toute l'étendue de la réserve les activités suivantes sont réglementées :

Passage et circulation en surface

Tout passage de navire ou embarcation, quelque soit son mode de propulsion, est interdit à l'intérieur de la réserve, sauf cas de force majeure attaché à la recherche de la sauvegarde de la vie humaine en mer ou autorisation écrite accordée suivant la procédure fixée ci-après. Toutefois cette interdiction ne s'applique pas aux embarcations de type traditionnel qui continueront à bénéficier des possibilités de navigation selon les usages exercés habituellement à la date de création de la réserve.

Accès aux îlots et sur toutes parties découvrantes

L'accès aux îlots et sur toutes parties découvrantes est interdit. Seul l'accès à l'îlot Kie, où existe un point d'eau et à l'îlot Améré est toléré aux bénéficiaires de l'exception prévue ci-dessus.

Exercice de la chasse et de la pêche en bateau ou à pied, extraction ou enlèvement de minéral, animal ou végétal et dégradation de toute nature

La chasse ou la capture d'animaux, que ce soit à terre ou à partir d'un bateau, est totalement prohibée sur toute l'étendue de la réserve, sauf autorisation écrite qui ne sera accordée que pour des fins d'études ou de recherches scientifiques. L'exercice de toute pêche effectué soit à pied, soit à partir d'un navire ou d'une embarcation de quelque nature que ce soit, à l'aide de tous engins ou filet est interdit, sauf dérogation.

Les dégradations de toutes natures, notamment les feux, dépôts de débris ou d'objets divers sont interdits. La cueillette, l'enlèvement ou la récolte de tout minéral, animal ou végétal, ou partie d'animal ou végétal, de tout produit de la mer sont interdits sur toute l'étendue de la réserve, sauf autorisation écrite qui ne sera accordée que pour des fins d'études ou de recherches scientifiques.

Exercice de la pêche coutumière

La pêche coutumière ne peut être exercée dans la réserve que dans les seules conditions définies ci-après :

- sur les récifs Tia, Ua et Gunoma exclusivement, les pêches coutumières au moyen de lignes ou filets sont autorisées pour les collectivités exerçant traditionnellement la pêche dans la région considérée et à l'occasion uniquement des fêtes coutumières intéressant l'ensemble de la collectivité,
- le chef de la collectivité organisant les fêtes coutumières doit en informer en temps utile les autorités chargées de la surveillance de la réserve,
- les embarcations utilisées pour les pêches coutumières restent soumises au règlement en général de la réserve, notamment à l'interdiction de transporter des engins de chasse ou de chasse sous-marine.

Exercice de la pêche et de l'exploitation sous-marine

La pêche et l'exploration sous-marines sont interdites sur toute l'étendue de la réserve sauf autorisations écrites accordées pour des fins d'études ou de recherches scientifiques. La détention à bord d'une embarcation d'engins de chasse ou de pêche sous-marine, ou de plongée sont interdites dans les mêmes conditions. La gestion de la réserve pourra être confiée à un organisme privé spécialisé, par convention qui fixera le cahier des charges et les conditions particulières attachées à la gestion de ladite réserve.

5.c. Moyens d'application des mesures de protection

Le contrôle de la réglementation dans les sites proposés pour inscription et dans les zones « tampon » est assuré, d'une part, par les services de l'Etat qui fait intervenir les moyens de la Gendarmerie Nationale et, d'autre part, par les agents assermentés des provinces et de la Nouvelle-Calédonie.

5.c.i. Etat

Pour faire appliquer la réglementation, l'Etat (militaires des gendarmeries, officiers et agents de police judiciaire) dispose des brigades de la gendarmerie nationale souvent équipées de moyens navigants de petites tailles, répartis dans l'ensemble des communes de l'intérieur et pouvant effectuer des opérations de surveillance et de contrôle au bénéfice des collectivités.

5.c.ii. Province

En raison de l'enjeu que représente la protection de l'environnement, la province Sud s'est fixée pour objectifs de préserver son milieu naturel et de minimiser ou éliminer les impacts négatifs des activités sociales et économiques sur l'environnement. Pour la réalisation de ces objectifs, la province Sud s'efforce d'intégrer les mesures de prévision et de prévention des problèmes environnementaux le plus en amont possible dans son processus de développement. La dispersion des différents acteurs administratifs du domaine de l'environnement n'étant pas favorable à l'émergence d'une synergie d'action adaptée à la réalisation de ces objectifs, il a été décidé de regrouper ces initiatives au sein de la Direction des Ressources Naturelles (DRN).

La DRN a ainsi une vocation de gestion et de préservation des ressources naturelles et de l'environnement principalement au travers des

actions menées :

- par le bureau des installations classées,
- par les agents affectés au service de l'environnement et au service des parcs et réserves.

La prochaine réorganisation de cette direction devrait venir conforter les principes de gestion et de protection développés ci-dessous en tenant compte de l'évolution des enjeux environnementaux de ces dernières années et notamment de la demande sociétale de plus en plus forte et des interactions nouvelles avec l'ensemble des autres secteurs : économique, éducatif, équipement, développement et aménagement rural, social

5.c.ii.1. ICPE

Dès sa création, la province Sud a voté une délibération transposant la réglementation territoriale relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), visant à mettre en œuvre les processus et les techniques permettant de réduire ou supprimer les atteintes que les établissements concernés sont susceptibles de porter à l'environnement du fait de leur activité.

Il s'agit là de la mesure réglementaire la plus significative pour la protection de l'environnement au quotidien puisqu'elle prend en compte à la fois la sécurité, la santé publique et la protection des milieux naturels.

Le bureau des installations classées de la DRN assure l'application de cette délibération et, à ce titre, centralise les dossiers de déclaration et de demande d'autorisation et coordonne les activités des inspecteurs des installations classées. Les contrôles s'exercent dans quatre grands secteurs d'activité et sont destinés à surveiller les activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement :

- les industries (trois agents assermentés),
- les ouvrages de traitement des eaux (un agent assermenté),
- les élevages et industries agro-alimentaires (un agent assermenté),
- les carrières (un agent assermenté).

Enfin, l'application de la police des mines (compétence conférée à la province par la loi organique issue de l'Accord de Nouméa) est actuellement assurée conventionnellement par la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie dans le cadre des dispositions du décret minier de 1954.

5.c.ii.2. Services en charge de la préservation des milieux naturels et des paysages

L'histoire géologique et son contexte minéral ont doté la Nouvelle-Calédonie d'une biodiversité remarquable. Face à ce défi, la province Sud cherche, d'une part, à optimiser son action en identifiant les écosystèmes, biotopes et espèces les plus sensibles ou les plus menacés pour prendre ensuite les mesures adaptées à leur sauvegarde, et, d'autre part, à valoriser son patrimoine naturel dans une perspective de développement économique et de sensibilisation à l'environnement.

Pour la direction des ressources naturelles, dont la vocation est essentiellement préventive, l'application des principes d'action définis ci-dessus se traduit notamment par :

- la réalisation d'études du milieu naturel et l'inventaire des sites d'intérêt biologique et écologique, dont l'objet est de hiérarchiser les enjeux de conservation en fonction de la richesse des milieux ou des sites, et des menaces auxquels ils sont soumis,
- les propositions de classement qui en découlent,
- l'élaboration des mesures réglementaires visant l'utilisation durable des ressources animales et végétales,
- la recherche et la mise en œuvre de moyens de valorisation, notamment touristiques, du milieu naturel et des paysages.

Aussi, outre les agents précédemment cités qui participent aux contrôles et à la surveillance des impacts des activités humaines sur l'environnement, la province dispose d'agents spécialement affectés à ces diverses missions ainsi qu'à la surveillance des périmètres protégés marins et terrestres.

Tableau 12 : Liste des agents assermentés de la province Sud

	Environnement terrestre et aires protégées terrestres	Environnement marin et aires marines protégées
Nombre d'agents	2 gardes nature, 1 cadre A, 4 cadres B, 1 cadre C et 6 ouvriers	1 cadre A (docteur en biologie marine), 1 technicien supérieur, 4 capitaines, 1 mécanicien, 4 matelots
Matériels	6 véhicules 4x4 et divers engins techniques (tracteur, camion-grue, etc.)	4 bateaux de surveillance 2 véhicules 4x4
Agents assermentés	4 + 2 (en cours)	3

5.c.iii. Communes

Pour ce qui concerne la gestion traditionnelle existante, notamment à l'île des Pins et à Yaté, il est prévu de prendre en considération et d'intégrer les divers usages et outils coutumiers dans les plans de gestion dès lors qu'ils auront été identifiés dans le cadre de l'étude socio-économique dont le rendu est prévu pour le premier semestre de l'année 2007.

Depuis le 17 mai 2005, les pouvoirs de police des maires ont été étendus à la zone littorale à partir des rivages et jusqu'à 300 m de la limite des eaux (baignades, activités nautiques). Ainsi, la mairie du Mont Dore dispose d'un bateau et souhaite mettre en place un service de surveillance pouvant éventuellement intervenir en appui des unités provinciales.

5.d. Plans ou schémas directeurs actuels

Outre les Plans d'Urbanisme Directeur (PUD), le Grand Lagon Sud peut s'appuyer sur la réalisation de diagnostics environnementaux des communes de Yaté et de l'île des Pins ainsi que sur le schéma provincial de gestion des déchets. Par ailleurs, la présence de l'opérateur minier Goro Nickel à proximité du site et de la zone tampon a conduit la province à mettre en place diverses procédures pour anticiper et prévenir les éventuels impacts social, culturel, économique et environnementaux potentiellement induits par le projet.

5.d.i. Plans d'Urbanisme Directeur (PUD)

Pour anticiper leur devenir et afin d'organiser le développement urbain de leur territoire, les communes ont mis en place un document local de planification urbaine : le Plan d'Urbanisme Directeur (PUD).

Le PUD est la transcription géographique du projet de développement urbain d'une commune. Il s'agit globalement de découper le territoire en zones pour lesquelles sont définies des vocations différentes : activités, équipements, résidentiel, centre ville, zone naturelle à protéger, zone agricole, zone de terres coutumières, etc. A chaque zone est affecté un règlement d'urbanisme qui définit l'implantation des constructions, leur hauteur maximum, le coefficient d'occupation du sol, l'emprise au sol, etc.

Ce document porte à la connaissance du public le projet de développement urbain et les « règles du jeu » adoptées en matière de construction pour atteindre ce projet.

Tableau 13 : Etat d'avancement des PUD dans la Zone 1

Communes	Mont-Dore	Yaté	île des Pins
Situation	Approuvé en 1993 et en cours de révision pour zone agglomérée	néant	néant
Délibérations	PUD approuvé par délibération n°37-96 du 13/08/1996		

5.d.ii. Diagnostics environnementaux

Sur la base de questionnaires et d'échanges avec les élus, les services techniques et diverses parties prenantes, la province a réalisé en 2002 un diagnostic environnemental des communes. Pour chacune de ces communes, ont donc été réalisées des enquêtes visant à :

- recueillir des informations générales (démographie, taille, missions conférées à la commission communale de l'environnement, renseignements concernant les tribus...),
- décrire l'environnement urbain (adduction en eau potable, assainissement, traitement des déchets, existence d'un Plan d'Urbanisme Directeur, présence d'un centre de secours...),
- connaître l'environnement naturel (milieux marin et littoral, cours d'eau et embouchures, zones humides, forêts naturelles, feux de brousse...),
- recenser les activités économiques (tourisme, installations artisanales, industrielles et agricoles) et les différents relais d'information possibles,
- identifier en accord avec les mairies les projets et besoins prioritaires.

Ces diagnostics, véritables « états des lieux » environnementaux, ont permis de mettre en évidence les spécificités et des besoins prioritaires définis par les deux communes en matière d'environnement et d'amélioration de leur cadre de vie. Les principales informations sont résumées dans les tableaux ci-contre :

Tableau 14 : Informations générales

	Yaté	île des Pins
Superficie (ha)	133 840	15 230
SAU (ha)	290	864
STH (ha)	5	384
Nb. habitants	1 554	1 671
Nb. ménages	356	404
Densité pop. (Nb. hab./km ²)	1,2	11
Nb. de tribus	4	8

Tableau 15 : Adduction en eau potable

	Yaté	île des Pins
Nb. forages	2	2
Nb. captages	8	7
Chloration	1	5
ppe *	3	0
Gestion	régie	régie
Tarification	volume	volume
Nb. abonnés	~ 400	465
Analyse qualité	1 fois/trim.	1 fois/an.

*ppe : périmètres de protection des eaux

Tableau 16 : Assainissement

	Yaté	île des Pins
Individuel	100 % village	99% Vao et 50% tribu
Semi-collectif	2 STEP	3 STEP
SDA	en cours	en cours

*SDA : Schéma Directeur Assainissement

Tableau 17 : Traitement des ordures ménagères

	Yaté	île des Pins
Gestion	régie	régie
Nb. abonnés	~ 300	404
Fréquence des collectes	2 fois / semaine	2 fois / semaine
Tarification	aucune	aucune
Nb.décharges	1	1
Nb. dépotoirs	1	0

Tableau 18 : Déchets verts

	Yaté	île des Pins
Gestion	régie	régie
Nb. abonnés		104
Fréquence de collecte	~1 fois/an	2 fois/sem
Tarification	aucune	aucune

Tableau 19 : Centre de secours

	Yaté	île des Pins
Existence	Pas d'arrêté	non
Création	2 000	
Feux brousse	3	0

Ces diagnostics de la situation des communes étudiées font apparaître que les principaux problèmes environnementaux sont générés par les activités urbaines (assainissement, déchets...), minières (érosion en amont et sédimentation en aval), agricoles (pesticides, pratiques culturales, dégradation de la végétation, engrais) et touristiques (manque de respect et/ou manque d'aménagements).

Leurs impacts s'exercent de manière différente selon la sensibilité des milieux et des espaces considérés, du caractère renouvelable ou non de leurs ressources naturelles et de la densité de population sur l'espace donné.

5.d.iii. Suivi du projet Goro Nickel

5.d.iii.1. Comité de pilotage Goro Nickel et comité environnemental

L'implantation de la mine et de l'usine Goro Nickel dans le grand Sud, sur les territoires respectifs des communes de Yaté et du Mont Dore, constitue un énorme défi. Les développements de toute nature qu'il va entraîner dans son sillage doivent être maîtrisés et notamment l'habitat, les équipements publics, la santé et les transports tout en préservant l'environnement.

Pour optimiser l'insertion de ce projet industriel majeur dans l'environnement des deux communes directement concernées et afin que cette implantation s'intègre de manière harmonieuse dans le tissu économique et social existant, tous les effets directs et indirects positifs doivent être maîtrisés. Il faut, par ailleurs, anticiper tous les problèmes qui ne manqueront pas de se poser dans les domaines les plus divers.

Vis-à-vis de cet objectif, les collectivités provinciale et communales, en liaison avec le promoteur, ont mis en place les structures d'études et de concertation permettant d'identifier les différents sujets de préoccupation et de mettre en place les solutions adaptées.

Les questions relatives à l'emploi et à la formation, à l'aménagement, à l'impact socioculturel du projet, à la participation des entreprises locales, à sa réalisation et enfin au développement des petits projets économiques induits par le complexe industriel font désormais l'objet de réflexions concertées.

A ces réflexions sont associées les collectivités (Etat, Gouvernement, province, communes), les coutumiers du Sud et, bien sûr, le promoteur. L'ensemble des acteurs est réuni au sein d'un comité de pilotage qui valide et coordonne les actions proposées sur les divers thèmes suivis par des sous-comités :

- un sous-comité chargé des questions relatives à l'emploi et à la formation,
- un sous-comité chargé des questions relatives à l'aménagement et à l'urbanisme,

- un sous-comité chargé des questions relatives à l'impact socioculturel du projet,
- un sous-comité sur la participation des entreprises locales à la construction de l'usine,
- un sous-comité sur le développement des petits projets économiques induits.

Par ailleurs, les préoccupations environnementales font également l'objet d'un suivi particulier en concertation avec tous les collectivités et organismes qui peuvent apporter leur contribution à la prise en compte des problèmes identifiés.

A cette fin, un comité d'information, de concertation et de surveillance sur tous les aspects environnementaux liés au projet industriel et minier de Goro Nickel a été créé en octobre 2004.

Ce comité associe, outre les institutions et collectivités concernées (Etat, Nouvelle-Calédonie, province Sud, communes de Yaté et du Mont Dore), les autorités coutumières intéressées, les présidents des deux sociétés en charge du projet, Goro Nickel et Prony Energies ainsi que le comité Rhéébu Nùù, principal opposant au projet.

Grâce à ces instances de concertation, on peut attendre que soient identifiés, le plus en amont possible, les éventuels problèmes posés par ce projet et que soient proposées les solutions adaptées soutenues par toutes les parties prenantes.

5.d.iii.2. Expertises

Le rejet de la future usine hydrométallurgique de traitement du minerai du Sud dans le Canal de la Havannah devrait contenir, en l'état actuel du projet, 100 mg/l de manganèse. Des inquiétudes légitimes ont pu être exprimées sur le risque environnemental d'une telle teneur ainsi que sur la présence d'autres métaux lourds dans l'effluent.

Face à l'incertitude et à l'absence de réelle connaissance scientifique sur le risque que présente ce rejet sur l'environnement, la province a fait le choix d'appliquer le principe de précaution en sollicitant deux expertises.

Expertise INERIS

La province, confortée par les recommandations de l'INERIS, a demandé à l'opérateur industriel de procéder à :

- la conduite d'une démarche d'évaluation prédictive pour anticiper sur les actions à mener sans attendre l'apparition d'une dégradation irréversible de l'environnement,
- la mise au point de méthodes correctrices en procédant à une veille scientifique et technique pour identifier les procédés susceptibles d'améliorer le traitement des effluents et notamment le manganèse,
- la mise en place d'un dispositif de surveillance du milieu marin basé sur le contrôle de divers paramètres physiques, chimiques et biologiques sur 18 stations réparties autour du futur émissaire.

Contre expertise supplémentaire

En 2004, lors de la première réunion du comité environnemental, il a été décidé de compléter ce dispositif par une expertise supplémentaire sur l'impact de l'effluent dans le milieu marin, en faisant appel à des experts scientifiques indépendants.

Les avis requis de la part des experts doivent notamment porter sur :

- les effets directs et l'accumulation des métaux de l'effluent sur la faune,
- la dispersion des éléments et leur comportement géochimique dans le lagon,
- les risques pour la santé humaine liés à ces différents phénomènes.

Le comité a demandé aux contre experts de vérifier au fur et à mesure le bon avancement de la démarche d'évaluation prédictive imposée à l'industriel. Le comité a validé la réalisation de certaines études complémentaires et a chargé les experts de rendre un avis global sur l'impact du projet d'ici la fin de l'année 2006, même si les études doivent se poursuivre sur 3 années. L'objectif est de disposer d'éléments d'appréciation concrets permettant de délivrer une autorisation d'exploiter l'usine du Sud en appliquant le principe de précaution.

5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion

Le présent paragraphe concerne l'élaboration du plan de gestion de la zone 1 «Grand Lagon Sud» et vise à la prise en compte et à l'intégration des différentes fonctions (paysagère, biologique, récréative, éducative et de production) aujourd'hui reconnues de ce site. Ce document de planification et d'orientation définit les objectifs de gestion ainsi que les moyens nécessaires à sa mise en place.

Il prend en compte les inventaires, conclusions et prescriptions des diagnostics initiaux précédemment réalisés dans le cadre de la réalisation du projet d'inscription des récifs calédoniens au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO et notamment de la partie consacrée aux menaces réelles et potentielles.

Le plan de gestion s'inscrit dans la perspective de répondre à un objectif global, à savoir le maintien de l'intégrité du bien. Pour ce faire, la

démarche des acteurs provinciaux engagés dans les plans de gestion prévoit la mise en œuvre de deux objectifs spécifiques : «connaître» et «protéger et préserver» au travers de processus participatifs.

La réalisation des objectifs spécifiques ainsi que leurs échéanciers sont détaillés dans les tableaux suivants.

Dans le cadre du dossier de demande d'inscription des récifs coralliens et écosystèmes associés de Nouvelle-Calédonie sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité, la province Sud est prête, avec l'ensemble des acteurs institutionnels et des collectivités territoriales concernées, à s'investir pleinement dans la mise en œuvre des mesures de protection et des dispositifs de gestion participative destinés à garantir le maintien de l'intégrité du bien en série proposé.

5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Tableau 20 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Opérations	Actions	Echéancier
Favoriser et améliorer la connaissance des sites inscrits au patrimoine mondial	Initier des études permettant d'intégrer les approches sociales et culturelles au plan de gestion	Réaliser une étude socioculturelle au 4^{ème} trimestre 2006
	Réaliser l'état biologique initial des diverses unités du site	Réaliser un état initial de la Corne Sud en septembre 2006 , l'Ile des Pins en novembre 2006 , la réserve «Y. Merlet» au 1^{er} semestre 2007
	Poursuivre le recueil de données sur la répartition des espèces et organiser le suivi des espèces à fort intérêt patrimonial	Réaliser un inventaire sur les dugongs durant la saison chaude (2007 - programme ZoNéCo)
	Recueillir les données sur le patrimoine culturel, collecter la mémoire locale et l'utiliser comme outils de gestion	Intégrer les données et informations socioculturelles dans le plan de gestion. 2^{ème} semestre 2007
	Réduire l'impact des espèces allochtones ou envahissantes (campagne de dératisation)	Réaliser un état initial sur certains îlots de la zone 1. septembre 2007
	Mettre en place un système de gestion des données informatisées en les intégrant toutes sur SIG et dans des bases de données	En collaboration avec le Gouvernement NC et la DTSI
	Valoriser le site en tant que support aux recherches en favorisant l'accueil de chercheurs (prix d'encouragement à la recherche de la province Sud)	A compter de 2007 et tous les ans

5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Le schéma provincial de gestion des déchets a pour but de fournir aux élus de la province Sud et aux décideurs des collectivités locales concernées « *une approche cohérente et globale de la problématique de la gestion des déchets à l'horizon 2020* ». Il sera un outil fixant les grandes lignes de la politique de gestion des

déchets pour les années à venir. Il constituera un cadre de référence dans lequel les acteurs institutionnels et agents économiques de la province Sud pourront inscrire leurs projets et développer leurs actions en bonne coordination sous l'égide d'un comité de pilotage.

Tableau 21 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Opérations	Actions	Echéancier
Préserver les habitats et leur diversité spécifique dans une perspective de développement durable	Renforcer la coordination avec les autres services : police, gendarmerie et police municipale (Mont Dore)	2^{ème} semestre 2007
	Mise à jour de la réglementation et notamment révision de la délibération n° 108 relative aux aires protégées et aux parcs	2007-2008 à coordonner avec DJA
	Veiller au respect de la réglementation notamment dans les AMP incluses dans le site	1^{er} trimestre 2007
Contrôler les activités humaines dans les sites afin de les rendre compatibles avec les objectifs de préservation	Evaluer la pression des activités humaines et la fréquentation du public, notamment des touristes et des plaisanciers	Mettre en place un tableau de suivi de la fréquentation touristique (1^{er} semestre 2007/DEFE) et plaisancière (1^{er} trimestre 2007)
	Identifier les sources éventuelles de pollution (eaux usées, déchets) par la mise à jour des diagnostics environnementaux / VCAT	4^{ème} trimestre 2006 et année 2007
	Mettre en place une politique sur les déchets (livre bleu*)	1^{er} trimestre 2007
	Maintenir et suivre le développement des filières aquacole et pêche artisanale	Mise place du suivi et de la saisie des cahiers de pêche et des productions de crevettes en 2008
	Mettre en place des mesures visant à une utilisation raisonnée des engrais et des pesticides	2^{ème} trimestre 2007 / DDR
	Réformer la réglementation minière et élaborer un schéma de mise en valeur des richesses minières	Compétence NC.
	Veiller à être plus exigeant pour les demandes d'occupation du DPM situées dans le site	Dès le 1^{er} semestre 2007
	Suivre la réalisation du projet Goro Nickel et assurer un suivi environnemental	Expertise PS et protocole de suivi de l'environnement marin. 2007
Sensibiliser et modifier les comportements	Aménagement de la zone (panneaux d'information, dispositif d'ancrage)	Année 2008
	Proposer au public des lieux d'accueil, d'information et de documentation	2008
	Améliorer l'information des scolaires et les animations pédagogiques par l'intermédiaire du CIE	Toute l'année 2007
	Initier des actions communes de sensibilisation et de communication avec les ONG et groupes d'usagers locaux	Rencontres avec élus et ONG toute l'année 2007
	Mettre en place des chartes pour l'observation des espèces emblématiques (baleines à bosse)	2^{ème} semestre 2007
Assurer la gestion des sites en dotant la structure chargée de la gestion de moyens indispensables à la mise en oeuvre du plan de gestion	Recrutement de personnels destinés à la coordination des plans de gestion, la surveillance des sites et à la sensibilisation du public	1^{er} trimestre 2007
	Acquisition des moyens nautiques adaptés pour assurer une présence régulière sur les sites inscrits	1^{er} trimestre 2007
	Renforcer les compétences des équipes chargées de la gestion et du comité de gestion et valoriser les expériences en participant à des échanges, des colloques ou des ateliers internationaux sur les AMP ou le patrimoine mondial	Organiser une mission sur la Grande Barrière de corail australienne (GBRMPA) 2007 - 2008
	Mettre en place une coordination entre sites inscrits	1^{er} trimestre 2007

(*) **Livre bleu** : schéma provincial de gestion des déchets

5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Tableau 22 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Opérations	Actions	Echéancier
Favoriser les processus de gestion participative dans la réalisation des objectifs de gestion	Créer une structure régionale de gestion pour intégrer les parties prenantes dans les processus de décision et de gestion	Initiation 1^{er} trimestre 2007 et création effective en 2008 dès inscription du site
	Assurer une participation au financement de la structure de gestion	1^{er} trimestre 2007
	Développer l'intégration des sites dans le réseau français, régional, mondial des espaces protégés. Action fédérative IFRECOR	2007 au travers de l'IFRECOR
	Favoriser le partenariat avec les acteurs locaux pour les activités liées au tourisme (code de bonne conduite ou création d'un label)	A définir avec DEFE
	Réaliser des restitutions publiques des différentes étapes dans la procédure d'inscription et dans la gestion	Une fois par an à compter de 2007
Valoriser les effets positifs de l'inscription au titre du patrimoine mondial	Promouvoir les rôles positifs des sites dans le tissu socio-économique et le grand public (point information et site internet)	Année 2008

Ce plan de gestion s'orientera vers un processus de concertation entre les différents usagers des sites afin de définir un projet commun qui devra traduire les orientations, les objectifs opérationnels et les actions engageant les acteurs et les usagers sur une durée de cinq ans.

Les diverses rencontres avec les futurs acteurs du projet d'inscription ont d'ores et déjà été initiées et réalisées dans la perspective de la mise en place d'une gestion participative au travers d'un comité de gestion.

Tableau 23: Calendrier des rencontres avec les acteurs et parties prenantes

	Communes concernées	Personnes rencontrées	Date
Communes situées dans le bien	Yaté	Tribu de Goro et de Waho (coutumiers et grand public)	29 septembre 2006
	Ile Ouen	Coutumiers et grand public	6 septembre 2006
	Ile des Pins	Grand public, coutumiers et élus municipaux	1er juin 2006
	Mont Dore	Conseil municipal restreint	21 mars 2006
	Ile Ouen	En cours	
Divers	Commission de l'environnement	Élus provinciaux, 1 ^{er} VP, président	8 juin 2006
	ONG	Corail vivant, Rhéébù Nuù, ASNNC, Action Biosphère, etc.	15 mars 2006
	ONG	Corail vivant, Rhéébù Nuù, ASNNC, Action Biosphère, etc.	14 septembre 2006
	Assemblée de la pSud	Elus de l'Assemblée et public	13 juin 2006
	Goro Nickel	Responsables environnement	22 Août 2006
	Sénat coutumier	Sénateurs coutumiers	16 mars 2006
	Sénat coutumier	Sénateurs coutumiers	10 octobre 2006
	DJUBEA KAPONE	Sénateurs coutumiers	13 octobre 2006
	DJUBEA KAPONE	E. TOGNA, T. TIKOURE, MOYATEA + 1 représentant coutumier de St Louis	21 juin 2006

5.f. Sources et niveaux de financement

Les actions transversales, qui concernent toutes les collectivités et notamment le contrôle des espèces envahissantes et l'information du public, seront sollicitées en priorité dans le cadre du contrat de développement passé avec l'Etat et au travers des financements de l'IFRECOR.

S'agissant d'enjeux plus spécifiques au site, la province mobilisera autant que de besoin sur fonds propres ou via divers organismes de financement local, régional ou international, les financements nécessaires à la bonne marche des plans de gestion.

Par ailleurs, les crédits disponibles au sein du programme ZoNéCo seront par exemple

sollicités dans le cadre de la thématique concernant la caractérisation du milieu et des ressources, de leur biodiversité et de leur adaptation aux pressions.

Les ONG et organismes internationaux et notamment le PROE (Programme Régional Océanien pour l'Environnement), le WWF (Fonds mondial pour la nature) et CI (Conservation International) seront également sollicités pour envisager des financements conjoints sur des problématiques communes.

Enfin, et en toute hypothèse, la province Sud assurera le fonctionnement du bateau de surveillance basé à Yaté ainsi que le salaire des deux hommes d'équipage.

5.g. Compétences spécialisées pour la gestion

Outre les divers organismes de recherche et de développement énumérés dans le plan de gestion global qui peuvent intervenir en appui sur des problématiques spécifiques ayant trait notamment aux études et au suivi des sites, la province dispose également de compétences dans ses divers services et bureaux qui peuvent venir en appui des personnels affectés sur le site et la coordination des groupes régionaux de gestion. Ces compétences concernent principalement :

- la communication et la sensibilisation,
- la gestion des aires marines protégées.

Enfin, divers bureaux d'études qualifiés en matière biologique et socio-économique peuvent intervenir en soutien de la collectivité.

5.h. Aménagements pour le tourisme

5.h.i. Hébergement et nuitée

Tableau 24 : Fréquentation des gîtes de Yaté et de l'île des Pins par pays de résidence

Résidence	2005	2004	2003	2002	2001
Japon	334	583	620	754	1338
Australie	109	329	203	148	204
Nouvelle-Zélande	153	140	66	69	131
France	3 593	4 983	2 812	2 111	4 375
Nlle-Calédonie	6 782	7 748	5 495	6 440	6 346
Autres	191	353	235	99	302
Total	11 162	14 136	9 431	9 621	12 696

Tableau 25 : Nombre de nuitées

Hôtels par catégorie	Nbre de chambres disponibles / jour	Nbre de lits disponibles / jour	Nbre moyen de lits / chambre
Mont Dore :			
Le Vallon Dore ¹	12	26	2,2
Nuku-Hiva ¹	8	24	3,0
Total hôtels non classés	20	50	2,5
Ile des Pins :			
hôtel Kodjeue (**) ¹	37	103	2,8
Total hôtels * et **	37	103	2,8
Kou-Bugny (***) ¹	12	54	4,5
Oure Lodge (assimilé ***) ¹	30	60	2,0
Le Méridien Oro (****) ¹	39	78	2,0
Total hôtels *** et +	81	192	2,4
Total hôtels	138	345	2,5

Tableau 26 : Gîtes par commune

Gîtes par communes	Nbre de chambres disponibles par jour	Nbre de lits disponibles par jour	Nbre moyen de lits par chambre
Kuberka ¹	11	34	3,1
Manamaky (fermé)	6	24	4,0
Nataiwatch ¹	12	48	4,0
Chez Régis ¹	4	16	4,0
Total île des Pins	33	122	3,7
Kanua ¹	4	12	3,0
Iya ¹	3	15	5,0
Saint Gabriel ¹	6	24	4,0
Total Yaté	13	51	3,9
Total	46	173	3,8

¹ Tous ces hébergements disposent d'un restaurant.

5.h.ii. Prestataires touristiques existants

Tableau 27 : Prestataires touristiques existants

Lieux	Nom du prestataire	Type d'activité	Capacité d'accueil
Yaté	Camping de Touaourou (Baie de Touaourou)	Camping	5 farés + camping douches + wc
	Camping Kwatéa (Unia)	Camping + table d'hôtes	25 tentes
île des Pins	Kunie Scuba Center (Baie de Waméo)	Centre de plongée	1 bateau 30 p. maximum/jour
	Camping de la Baie des Crabes (Baie de Gadgi)	Camping	20 tentes 2 farés 1 table pour repas 2 douches et 2 wc
	Camping des Rouleaux (Baie des Rouleaux)	Camping	6 emplacements + farés 4 douches + 4 wc
	Gîte de Nataïwatch – partie camping (Baie de Kanuméra)	Camping	20 emplacements
	Gîte d'Oro Chez Régis – partie camping (Baie d'Oro)	Camping	Emplacements tentes
Mont-Dore	Le Vallon Dore	Hôtel + restaurant	9 bungalows 1 faré restaurant
	Le Nuku Hiva	Hôtel + restaurant	8 bungalows
	Relais de Port Boisé – partie camping (Gîte Kanua)	Camping	9 farés + camping 2 douches, 2 wc

5.i. Politique de promotion et de mise en valeur

Cf. plan de gestion global (volet 5.i du rapport principal)

5.j. Nombre d'employés

Outre les agents précédemment cités qui participent aux contrôles et à la surveillance des impacts des activités humaines sur l'environnement, la province va disposer d'agents spécialement affectés aux missions de

protection des périmètres proposés à l'inscription et au maintien de la biodiversité. Ces agents spécialisés et affectés à la surveillance du vivant dans le domaine marin sont répartis et équipés comme suit :

Tableau 28 : Moyens humains et techniques affectés à l'environnement

	Zone classée et zone tampon marine et terrestre	Hors Zone (marin et terrestre) pouvant temporairement intervenir en appui
Nombre d'agents	1 ingénieur 1 technicien supérieur et capitaine + 1 matelot	1 docteur en biologie 1 technicien supérieur 2 capitaines, 1 mécanicien, 2 matelots + 2 gardes nature
Matériels	1 unité de surveillance sur remorque (7,6 m) 1 véhicule 4x4	2 unités de surveillance 3 véhicules 4x4
Agents assermentés	1 (en cours)	5



Site 2

Zone Côtière Ouest



Sommaire

1. Identification du site 2 : Zone Côtière Ouest (ZCO)	5
2. Description du site 2 : Zone Côtière Ouest	6
2.a. Géomorphologie et typologie récifale	7
2.b. Habitats	8
2.c. Biodiversité	10
2.d. Espèces emblématiques	10
3. Justification	12
4. Facteurs affectant le bien	14
4.a. Pressions dues au développement	14
4.a.i. Pêche lagonaire et côtière	14
4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime	15
4.a.iii. Titres et massifs miniers	17
4.a.iv. Ruissellements	18
4.a.v. Espèces nuisibles et invasives	18
4.a.vi. Pollutions	19
4.a.vii. Agriculture	24
4.b. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)	26
4.b.i. Acanthaster	26
4.b.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail	26
4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable	27
4.c.i. Cyclones	27
4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme	27
4.d.i. Croisière	27
4.d.ii. Plongée	27
4.d.iii. Plaisance	27
4.d.iv. Nombre annuel de visiteurs	28
4.e. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon	28

5. Protection et gestion du bien.....	29
5.a. Droit de propriété.....	29
5.b. Classement de protection.....	31
5.b.i. Textes de portée générale	31
5.b.ii. Aires protégées.....	31
5.c. Moyens d'application des mesures de protection	35
5.c.i. Etat.....	35
5.c.ii. Province.....	35
5.c.iii. Communes.....	36
5.d. Plans ou schémas directeurs actuels	37
5.d.i. Aires protégées de la zone « tampon ».....	37
5.d.ii. Plans d'Urbanisme Directeur (PUD)	37
5.d.iii. Diagnostics environnementaux.....	38
5.d.iv. Plan de gestion durable du site de Gouaro Deva.....	40
5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion.....	41
5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance	41
5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver	42
5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative.....	43
5.f. Sources et niveaux de financement	44
5.g. Compétences spécialisées pour la gestion.....	45
5.h. Aménagements pour le tourisme	45
5.h.i. Hébergement et nuitée.....	45
5.h.ii. Prestataires touristiques existants.....	46
5.i. Politique de promotion et de mise en valeur	46
5.j. Nombre d'employés	46

Liste des figures

Figure 1 : Carte de la Zone Côtière Ouest (cf. Annexes cartographiques)	5
Figure 2 : Zone Côtière Ouest, faille de Poé (P. Larue)	6
Figure 3 : Zone Côtière Ouest, récif barrière et littoral (M. Dosdane)	6
Figure 4 : Zone Côtière Ouest, baie des tortues (F. Devinck)	7
Figure 5 : Zone Côtière Ouest, carte géomorphologique (cf. Annexes cartographiques)	7
Figure 6 : Zone Côtière Ouest, récif barrière externe côtier (M. Dosdane)	8
Figure 7 : Zone Côtière Ouest, lagon enclavé (M. Dosdane)	8
Figure 8 : Zone Côtière Ouest, mangrove (M. Dosdane)	9
Figure 9 : Zone Côtière Ouest, pâtés coralliens (P. Larue)	9
Figure 10 : Zone Côtière Ouest, tortue « grosse tête », <i>Caretta caretta</i> (IRD)	10
Figure 11 : Zone Côtière Ouest, agrégations de dugongs sur plusieurs jours	11
Figure 12 : Zone Côtière Ouest, dugong, <i>Dugong dugon</i> (P. Larue)	11
Figure 13 : Embouchure de Néra (M. Dosdane)	12
Figure 14 : La roche percée et la baie des tortues (M. Dosdane)	13
Figure 15 : Zone Côtière Ouest, bassins aquacoles en arrière mangrove (M. Dosdane)	15
Figure 16 : Carte des feux par commune (cf. Annexes cartographiques)	18
Figure 17 : Zone Côtière Ouest, île Verte (M. Dosdane)	32
Figure 18 : Zone Côtière Ouest, rivage de Poé (M. Dosdane)	32
Figure 19 : Réserve marine de Ouano	34

Liste des tableaux

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones « tampon » de la ZCO	5
Tableau 2 : Caractéristiques des fermes aquacoles de la commune de Moindou	16
Tableau 3 : Caractéristiques des fermes aquacoles de la commune de La Foa	16
Tableau 4 : Caractéristiques des ICPE présentes dans la commune de Bourail	20
Tableau 5 : Chiffres clés par bassins versants dans la commune de Bourail	25
Tableau 6 : Domanialité des biens et des zones « tampon »	29
Tableau 7 : Textes relatifs à la protection de l'environnement terrestre et marin en province Sud	30
Tableau 8 : Textes relatifs à la création d'aires protégées marines et terrestres	31
Tableau 9 : Surface (ha) classée en aire protégée marine et terrestre	31
Tableau 10 : Coordonnées géographiques de la réserve marine de Ouano	34
Tableau 11 : Liste des agents assermentés de la province Sud	36
Tableau 12 : Etat d'avancement des PUD dans la zone 2 au 1 ^{er} janvier 2006	38
Tableau 13 : Informations générales	38
Tableau 14 : Adduction en eau potable	39
Tableau 15 : Assainissement	39
Tableau 16 : Traitement des ordures ménagères	39
Tableau 17 : Déchets verts	39
Tableau 18 : Centre de secours	39
Tableau 19 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance	41
Tableau 20 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver	42
Tableau 21 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative	43
Tableau 22 : Calendrier des rencontres réalisées avec les acteurs et parties prenantes	44
Tableau 23 : Nombre de nuitées	45
Tableau 24 : Prestataires touristiques existants	46
Tableau 25 : Moyens humains et techniques affectés à l'environnement	46

1.

Identification du site 2 : Zone Côtière Ouest (ZCO)

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones « tampon » de la ZCO

Surface totale du bien	Surface de la zone tampon marine	Surface de la zone tampon terrestre
48 200	32 500	171 300

Le bien proposé à l'inscription est situé sur le domaine public maritime de la province Sud et sur le domaine marin des communes de Bourail, Moindou et La Foa. L'aire marine est

limitée vers la côte par la laisse des plus hautes eaux, vers le large par l'isobathe 100 m après le tombant du récif barrière, au nord par la passe du Cap Goulvain et au sud par la passe d'Isié.



Figure 1 : Carte de la Zone Côtière Ouest (cf. Annexes cartographiques)

Description du site 2 : Zone Côtière Ouest



Figure 2 : Zone Côtière Ouest, faille de Poé (P. Larue)

Cette zone se caractérise par la très grande proximité du récif barrière et du littoral engendrant un « pseudo-lagon » très étroit et souvent peu ou pas navigable. Du fait de cette mauvaise navigabilité, il n'y a jamais eu de campagne de dragage et peu de données sont globalement disponibles sur cette partie du lagon.

Les extrémités Nord et Sud de la Zone Côtière Ouest présentent des mangroves particulièrement bien développées. La baie de Bourail, située en position centrale, est caractérisée par une large ouverture dans le récif barrière permettant aux houles de venir se fracasser directement sur l'un des rares faciès rocheux du littoral calédonien. Cette zone, qui comprend quatre aires marines protégées (réserves spéciales marines de «Ouano», de «la Roche Percée»,

de «l'île Verte» et de «Poé»), se caractérise par divers sites remarquables et notamment :

- la faille de Poé qui est une saignée très étroite dans le récif et le lagon au nord de la baie de Bourail. D'une profondeur moyenne d'environ 20 m, cet ancien lit de rivière constitue un petit canyon parcouru par de violents courants et fréquenté par de nombreux et gros requins ainsi que par des espèces pélagiques,
- la baie de Moindou et le littoral de La Foa, remarquables par le développement de vastes mangroves, l'arrivée de plusieurs cours d'eau et la proximité du récif barrière,
- la baie des tortues et le site de la « Roche Percée ».



Figure 3 : Zone Côtière Ouest, récif barrière et littoral (M. Dosdane).



Figure 6 : Zone Côtière Ouest, récif barrière externe côtier (M. Dosdane)

Elle comporte un récif barrière externe côtier avec de vastes terrasses lagonnaires fermées (885) mais aussi une zone frangeante non récifale (941). On notera l'originalité de la faille de Poé ou du chenal du récif barrière externe côtier (889) et, au niveau de Moindou, la présence d'un lagon enclavé à champ de constructions coralliennes (888).

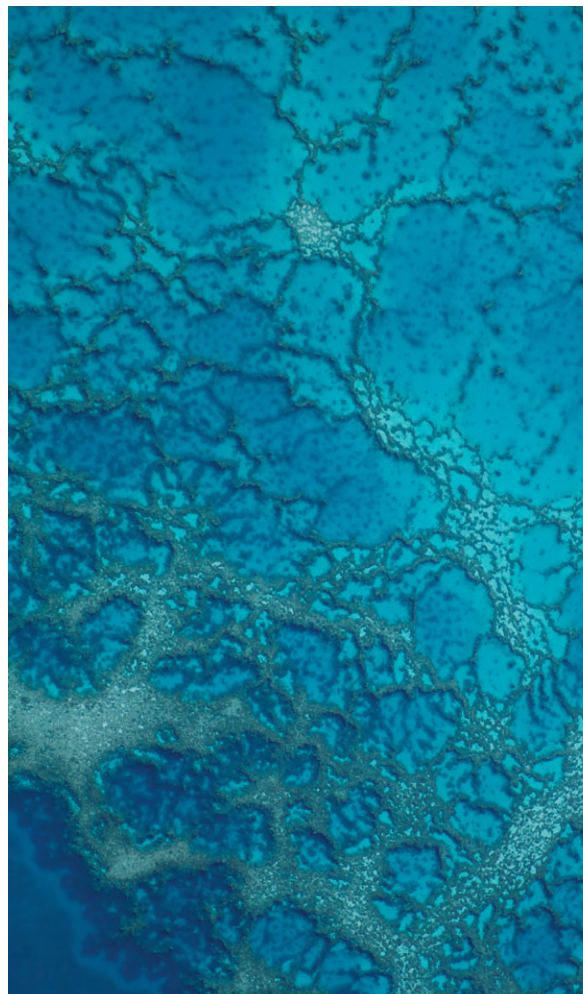


Figure 7 : Zone Côtière Ouest, lagon enclavé (M. Dosdane)

2.b. Habitats

Toute la zone est bordée par des marais à mangrove frontale qui s'étirent sur plusieurs kilomètres. C'est le cas au sud de Nessadiou (commune de Bourail) où le marais de Mèwa Pohiru s'étend sur sept kilomètres de long.

On trouve également des marais à mangrove de fond de baie et de delta. La plupart des grands marais se situent en fait en fond de baie, où convergent souvent de petits fleuves. Ce site comporte ainsi des baies avec des mangroves très développées (Moindou). La baie de Chambeyron au nord de la presqu'île de Ouano (commune de La Foa) possède un bel ensemble de mangroves et de tannes ainsi que la rivière de Moindou.

Contrairement à ce qui peut être observé sur la plupart des littoraux tropicaux, il n'existe pas de grandes lagunes en Nouvelle-Calédonie. Le marais maritime de lagune le plus connu des amateurs de loisirs balnéaires est celui du Creek Salé à Poé, linéaire et parallèle à la plage. Certains petits estuaires sont invisibles sur les cartes existantes comme à l'ouest de Poé, où un petit cours d'eau, le No Bouaou, présente d'aval en amont et sur deux kilomètres environ une belle séquence de palétuviers du genre *Rhizophora*, *Excoecaria* et *Heritiera*.



Figure 8 : Zone Côtière Ouest, mangrove (M. Dosdane)

A Gouaro Deva se trouve notamment une mangrove avec de beaux peuplements d'*Heritiera littoralis* et d'*Excoecaria agallocha* le long d'un petit estuaire très étroit recoupant un ensemble de cordons littoraux. On y observe une multitude d'amas coquilliers anciens (lumachelles). Une formation de mangrove de 27 ha, en très bon état de conservation, se situe à l'embouchure de Déva et de Temrock. Les espèces végétales y sont communes à celles de la zone Pacifique mais son rôle de refuge important pour l'avifaune en fait un site d'une grande valeur écologique.

Si les fonds envasés sont relativement peu développés dans cette zone, il existe en revanche de nombreux herbiers littoraux peu profonds abritant les juvéniles de nombreuses espèces commerciales (Siganidae et Lethrinidae) ainsi que des raies guitares *Rhynchobatis djiddensis*, devenues rares.

Les récifs sont essentiellement constitués de récifs barrière situés à une faible distance de la côte dont ils sont séparés par des fonds de sables grossiers peu importants et très peu peuplés par les poissons. Les récifs frangeants et intermédiaires sont peu développés, les premiers étant la plupart du temps dans des eaux turbides. Les échanges entre les différents récifs sont facilités par la faible profondeur et l'existence de pâtés coralliens épars qui servent de relais de colonisation.

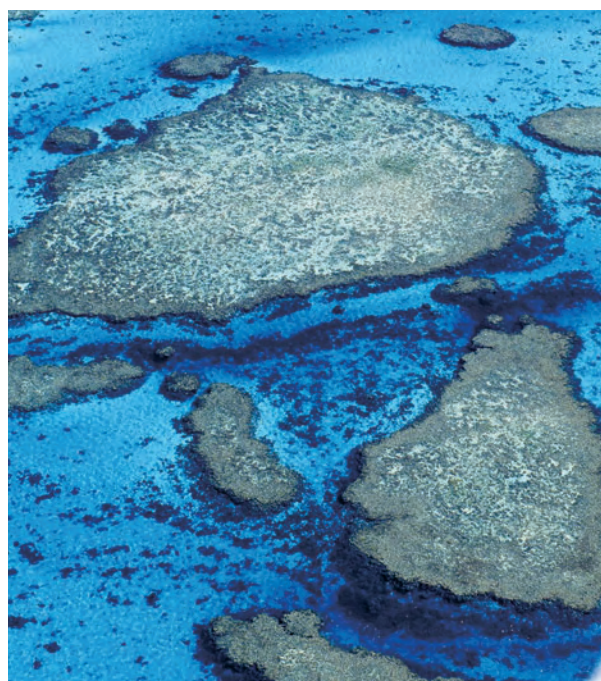


Figure 9 : Zone Côtière Ouest, pâtés coralliens (P. Larue)

2.c. Biodiversité

Du fait d'un nombre de faciès très réduit par rapport aux autres parties du lagon calédonien, la biodiversité y est plus faible. On notera cependant que :

- Les crabes de palétuviers *Scylla serrata* sont abondants au nord et au sud de la zone où ils font l'objet d'une pêche artisanale régulière. Sur le littoral, de nombreux bivalves font partie des pêches traditionnelles des populations côtières, notamment les grisettes *Gafrarium tumidum*, *Martia japonica*, *Pitar sp.*, *Anadara trapezia*, *Sacostrea cucullata*.
- La baie des tortues, au nord de Bourail, possède un littoral rocheux, battu par les ressacs et les houles, favorable à la présence d'algues rares.

Concernant la faune ichthyologique, la faille de Poé est l'un des sites les plus remarquables de la côte Ouest. C'est à la fois un lieu de concentration de gros poissons, de résidence de plusieurs

espèces emblématiques (napoléons et requins en particulier) et de passage de nombreuses autres espèces (raies manta, gros Serranidae, gros Arangidae...). C'est aussi très probablement un lieu important pour la reproduction.

Les mangroves de la zone, nurseries pour plusieurs espèces commerciales, comportent des populations importantes de Lethrinidae, Siganidae et Mugilidae. Les baies avec des mangroves très développées, comme Moindou, apparaissent comme des milieux importants pour les cycles des Mugilidae et de plusieurs espèces de Siganidae. Les nombreux herbiers littoraux peu profonds restent indispensables pour les juvéniles de beaucoup d'espèces commerciales (Siganidae et surtout Lethrinidae).

Le littoral et les baies de cette aire marine sont connus pour accueillir des « poissons blancs » comme les mullets, tarpons, sardines, « crocro » et autres « balapio ».

2.d. Espèces emblématiques

Au sein du domaine public maritime de La Foa, l'importance du minuscule îlot N'Digoro (Passe de Ouaraï), sur lequel trois espèces nicheuses d'oiseaux marins totalisent environ une centaine de couples, doit être soulignée. Cet îlot, situé dans la réserve marine de Ouano, et la présence, sur le littoral de Temrock, d'une communauté importante de puffins (*Puffinus pacificus*) accueillant 11 000 individus, renforcent l'intérêt que représente la Zone Côtière Ouest en terme de conservation.

Le plus important site de ponte des tortues « grosse tête » *Caretta caretta* se situe sur le

littoral de la commune de Bourail (plage de la « Roche Percée »), au sein même du bien de la Zone Côtière Ouest à inscrire au patrimoine mondial. Cette population calédonienne représente entre 10 et 20% de la population totale du Pacifique. D'après le suivi effectué par « l'Association de la Roche Percée », 140 nids ont été creusés pour la saison de ponte 2003-2004. Les contrôles réalisés sur les nids après émergence ont prouvé qu'au moins 70% des œufs pondus ont donné naissance à une jeune tortue susceptible de rejoindre l'océan, ce qui est un taux tout à fait satisfaisant.



Figure 10 : Zone Côtière Ouest, tortue « grosse tête », *Caretta caretta* (IRD)



Figure 11 : Zone Côtière Ouest, agrégations de dugongs sur plusieurs jours

C'est aussi exclusivement dans les roches de la baie des tortues que vivent quelques spécimens de la langouste de Bourail *Panulirus homarus*. Il s'agit d'une petite population. C'est une langouste de roche à vaste répartition dans le Pacifique mais inféodée à un habitat très restreint en Nouvelle-Calédonie.

L'ensemble des passes de la côte Ouest constitue des habitats importants pour le dugong puisque des agrégations répétées ont été constatées sur plusieurs jours.

Les populations de dugongs de cette zone sont parmi les plus importantes de Nouvelle-Calédonie.

La région Centre-Ouest se distingue des autres régions par la proportion de dugongs associés à une passe (73%) ainsi que la proportion d'individus retrouvée à l'extérieur du récif (33%). Un grand nombre de tortues marines et de raies ont été rencontrées dans l'habitat du dugong.



Figure 12 : Zone Côtière Ouest, dugong, *Dugong dugon* (P. Larue)

Justification



Figure 13 : Embouchure de Néra (M. Dosdane)

La démarche d'identification du bien en série de Nouvelle-Calédonie permet d'assurer une représentativité de la richesse de l'ensemble du milieu marin ainsi que son intégrité.

Les biens retenus possèdent tous les éléments nécessaires pour exprimer leur valeur universelle exceptionnelle et ont chacun une superficie suffisamment étendue pour garantir une représentation complète des caractéristiques et processus qui transmettent l'importance de ce bien.

La superficie de l'aire marine de la Zone Côtière Ouest faisant partie intégrante du bien à inscrire au patrimoine mondial atteint 482 km² (48 200 ha). Les zones « tampon » marines et terrestres couvrent respectivement une superficie de 325 km² (32 500 ha) et 1 713 km² (171 300 ha).

Les lagons calédoniens ont inspiré de nombreuses créations ou réalisations qui ont été présentées dans le dossier général et chaque site du bien en série apporte sa contribution à la beauté naturelle exceptionnelle du dossier de candidature.

Ce site marin incarne parfaitement le critère VII de l'UNESCO puisque la Zone Côtière Ouest, par la proximité de son récif barrière avec la côte, offre des paysages et des dégradés de bleus uniques comme c'est le cas dans le petit lagon de Poé. Les côtes rocheuses particulières de la « Roche percée » de Bourail procurent aussi un caractère brut et sauvage au site.

La distance exceptionnellement réduite entre la barrière récifale, le littoral et les montagnes accentue les contrastes de couleurs évoluant du bleu translucide du milieu marin vers le vert éclatant de la végétation terrestre.

Les sites identifiés et composant le bien en série regroupent de nombreux aspects complémentaires et indispensables au fondement de la valeur universelle exceptionnelle en matière de géologie. Le bien en série est un ensemble représentatif des grands cycles géodynamiques qui façonnent notre planète (obduction, subduction, érosion, sédimentation, variation du niveau marin), ce qui répond au critère VIII de l'UNESCO.

Le site de la Zone Côtière Ouest comporte des dépôts de matériaux provenant de l'arc volcanique et plus particulièrement des dépôts caractéristiques du phénomène d'obduction comme le prouve le témoin ophiolitique particulier qu'est la nappe basaltique comprise dans ce site ou « unité de Poya ». Mais il



Figure 14 : La Roche percée et la baie des tortues (M. Dosdane)

comporte aussi, et ce dans le même site du bien en série, des dépôts de matériaux issus de l'érosion des terres émergées comme le prouvent les roches sédimentaires qui constituent la «Roche percée» et le «Bonhomme de Bourail». Enfin, on y rencontre aussi, témoins de la variation des niveaux marins, les grandes baies à la morphologie d'ennoyage typique qui sont uniques et caractéristiques de la côte Ouest.

Le lagon de ce site du bien en série est tellement étroit qu'il en est presque réduit à un chenal d'embarcation. Cela entraîne une proximité unique en Nouvelle-Calédonie du récif frangeant et du récif barrière (Richer de Forges *Comm. Pers.*). Cette spécificité permet par exemple la présence de peuplements d'algues dominants propices aux espèces remarquables. Le site contient aussi au cœur de ces grandes baies à la morphologie d'ennoyage typique (baie de Moindou, La Foa) de nombreuses zones de mangrove d'estuaire mais aussi des herbiers denses et vastes. Il comporte l'exemple même des continuums d'habitats en milieu corallien (mangrove/herbier/récifs).

Ce site participe pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère IX de l'UNESCO puisqu'il comporte des exemples spécifiques et représentatifs des processus écologiques et biologiques en cours dans l'écosystème récifal de Nouvelle-Calédonie.

Les principaux habitats mis en valeur dans ce dossier de candidature sont contenus dans ce site du bien en série (mangroves, herbiers, récifs). Ils sont propices à la présence d'espèces emblématiques et/ou menacées, et permettent d'envisager une conservation in situ de la diversité biologique. Différentes espèces importantes en terme d'enjeu de conservation à l'échelle régionale et internationale sont présentes dans la Zone Côtière Ouest, à savoir :

- les dugongs puisque les populations de cette zone sont parmi les plus importantes de Nouvelle-Calédonie où la répartition spatiale est loin d'être homogène,
- les tortues marines puisque c'est le plus important site de ponte des tortues *Caretta caretta* et que la population de Nouvelle-Calédonie représente entre 10 et 20% de la population totale du Pacifique.

Ce site participe ainsi pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère X de l'UNESCO puisqu'il contient des habitats naturels (uniques en Nouvelle-Calédonie par leur assemblage spatial) importants pour la conservation in situ de la diversité biologique et des espèces emblématiques.

Facteurs affectant le bien

4.a. Pressions dues au développement

4.a.i. Pêche lagonaire et côtière

4.a.i.1. Pêche professionnelle au sein de la Zone Côtière Ouest

Au sein de la Zone Côtière Ouest, au même titre qu'à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, la pêche professionnelle lagonaire et côtière possède un caractère artisanal.

C'est néanmoins dans les communes de La Foa (23 navires) et de Nouméa (69 navires) que l'on observe la plus forte concentration de navires de pêche artisanale. Le nombre de pêcheurs professionnels enregistrés à La Foa, passé à 13, semble avoir aujourd'hui diminué.

Les communes de Bourail et de Moindou, situées à proximité de la Zone Côtière Ouest, ne comprennent chacune que six pêcheurs professionnels intervenant dans les eaux lagunaires. Aucun pêcheur professionnel n'est recensé dans la commune de Poya Sud. Le nombre de bateaux pratiquant la pêche professionnelle lagonaire et côtière au sein de la Zone Côtière Ouest est donc restreint.

Les méthodes de pêche pratiquées sont essentiellement la pêche à la ligne, à pied et à la senne. Dans les eaux de Bourail, la pêche en apnée est assez répandue.

La quantité totale de poissons et autres produits de la mer pêchés dans la région par des professionnels a atteint 33 096 kg au cours de l'année 2003.

La pêche lagonaire est pratiquée, à la journée, au sein du lagon jusqu'au récif (récif barrière inclus) et avec une embarcation d'une longueur inférieure à 10 m. La pêche côtière exploite les ressources en poissons profonds (vivaneaux, loches,...) présents à l'extérieur du récif barrière grâce à des navires polyvalents et s'oriente également vers la pêche à la traîne des poissons pélagiques.

En 2003, à l'échelle de l'ensemble de la province Sud, seulement 98 navires sont armés à la pêche professionnelle lagonaire et côtière. La production déclarée (basée sur 53 navires ayant fourni leurs statistiques), dans l'ensemble des eaux intérieures et territoriales de la province Sud, atteint au total 225 541 kg toutes espèces confondues (poissons, crabes, langoustes, coquilles et chair de trocas, bénitiers, bèches de mer et poulpes) dont 197 801 kg de poisson.

4.a.i.2. Pêche vivrière et plaisancière au sein de la Zone Côtière Ouest

Il convient en premier lieu de souligner le fait que la densité de population en Nouvelle-Calédonie est particulièrement basse au regard des densités observées sur la plupart des îles du Pacifique tropical.

Le site de la Zone Côtière Ouest, qui longe le littoral des communes de Poya Sud, Bourail, Moindou et La Foa, se caractérise ainsi par des densités de population très faibles allant de 0,5 à 5,5 hab/km². Cette faible pression démographique contribue à limiter l'impact de la pêche vivrière et plaisancière sur le milieu marin de la zone.

Il ne faut cependant pas sous-estimer les conséquences de ces activités de pêche et, même confinées et localisées, certains signes de surexploitation des stocks de poissons côtiers existent. C'est également le cas pour les crabes de palétuvier (*Scylla serrata*) de Moindou.

Près de 1 055 embarcations légères de plaisance (navires d'une longueur inférieure à 5 m) sont immatriculées dans les communes littorales de la Zone Côtière Ouest. La quantité de poissons et autres produits de la mer, pêchés dans le but d'autoconsommation, s'élève à 30 580 kg dans la commune de Moindou et à 29 260 kg dans la commune de La Foa. Ces chiffres ont été obtenus grâce à des données collectées auprès de 29 personnes à Moindou et 22 personnes à La Foa pratiquant la pêche vivrière dans la région de Bourail, La Foa et Boulouparis.

4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime

4.a.ii.1. Bassins aquacoles

L'aquaculture calédonienne produit essentiellement des crevettes. La Nouvelle-Calédonie est le premier producteur européen de crevettes, avec 1 800 tonnes par an, dont les 3/4 sont exportées. La filière a acquis progressivement son autonomie puisqu'elle maîtrise dorénavant l'intégralité du cycle de production (écloserie et grossissement), ainsi que la fabrication de l'aliment et le conditionnement du produit à l'exportation. La filière de la crevette s'impose désormais comme la seconde activité exportatrice, après le nickel.

Les bassins destinés à la crevetticulture sont implantés en arrière mangrove et la destruction mécanique des formations de palétuviers est ainsi très restreinte. Les seuls impacts potentiels de ce type d'aquaculture sont liés aux effluents rejetés dans le milieu marin et notamment dans les mangroves.

Le littoral de la Zone Côtière Ouest est particulièrement propice à l'implantation, en arrière mangrove, de bassins destinés à l'aquaculture.



Figure 15 : Zone Côtière Ouest, bassins aquacoles en arrière mangrove (M. Dosdane)

La commune de Bourail ne possède actuellement aucun bassin aquacole en activité sur son littoral. La ferme Nessaquacole, dont la construction est quasi finalisée, va néanmoins commencer à produire au cours de l'année 2006. Une autre zone potentielle est également déjà identifiée. Il s'agit du site de « Santacroce » dont les surfaces exploitables sont de 15 ha.

La commune de Poya Sud accueille aujourd'hui deux fermes aquacoles, Kapuidea et Aquawa. La première possède cinq bassins qui occupent une superficie de 52 ha et dont la production

moyenne atteint 160 t à l'année, avec une densité d'ensemencement de 20 PL/m². La seconde, dont les quatre bassins couvrent 57,7 ha, a produit 213 t en 2004-2005. Divers sites potentiels sur le littoral de cette commune ont également été localisés, à savoir les sites de la Nô-Bô, de Ouaneco et de Nepouiri, d'une surface respective de 25 ha, 40 ha et 15 ha.

L'aquaculture suscite un intérêt grandissant dans les communes de Moindou et La Foa où les conditions optimales sont présentes (zones d'arrière mangrove des plaines de la côte Ouest).

Tableau 2 : Caractéristiques des fermes aquacoles de la commune de Moindou

Nom	Surface	Nombre de bassins	Système de production	Densité d'ensemencement	Production moyenne
Pointe Monot	15 ha	2	non aéré	20 PL/m ²	45 t
SCA Tournier	11 ha	1	non aéré	20 PL/m ²	40 t
Aquamer	40 ha	11	aération	35 PL/m ²	100 t
Sodacal	132 ha	14	non aéré	20 PL/m ²	400 t

Une autre ferme aquacole est susceptible de voir le jour sur le domaine public maritime de Moindou et serait constituée d'au moins deux bassins étendus sur 15 ha (site de Saint Die). Trois fermes aquacoles occupent aujourd'hui

le littoral de La Foa. Les autres sites potentiels dans la région (Oua Tom, presqu'île Lebris) sont confrontés à des difficultés d'aménagement et d'exploitation. Le nombre de bassins aquacoles devrait ainsi se maintenir.

Tableau 3 : Caractéristiques des fermes aquacoles de la commune de La Foa

Nom	Surface	Nombre de bassins	Système de production	Densité d'ensemencement	Production moyenne
La Pénéide de Ouano	30 ha	8	aération	35 PL/m ²	160 t
April	30 ha	2	non aéré	20 PL/m ²	80 t
Stylibleue	15 ha	2	aération	25 PL/m ²	70 t

4.a.ii.2. Infrastructures diverses

Sur la commune de Bourail, le domaine public maritime a fait l'objet d'arrêtés d'occupation temporaire pour des activités liées principalement à l'élevage extensif et à l'aquaculture. Sur la plage de Poé, on peut également mentionner l'existence d'une concession destinée à une activité touristique qui a aujourd'hui cessé. Un certain nombre de lotissements ont également été créés sur le littoral (Roche Percée et Poé) sans que cela ne nuise au fonctionnement des écosystèmes.

Sur la commune de Moindou ce sont quatre fermes aquacoles qui ont pu bénéficier d'arrêtés

d'occupation du domaine public maritime dans des zones situées en arrière mangrove et parfois sur le platier pour la mise place des stations de pompage.

La situation de La Foa est un peu similaire à celle de Bourail. Les terrains concédés sur le domaine public maritime concernent principalement les fermes aquacoles (au nombre de trois), l'élevage extensif, deux petits lotissements et une activité touristique en limite de réserve de Ouano.

On notera enfin que la tribu de Kélé, implantée en bord de mer, a vu son domaine public maritime classé en « réserve autochtone ».

4.a.iii. Titres et massifs miniers

Les bassins versants de la Zone Côtière Ouest, matérialisant notamment la zone « tampon » terrestre du site, ont accueilli dans le passé diverses activités minières qui apparaissent aujourd'hui néanmoins limitées.

4.a.iii.1. Massif « Me Maoya »

Le « Me Maoya » est un massif qui s'étend du nord de la commune de Bourail jusqu'à Poya. Il a fait l'objet de nombreuses exploitations notamment lors de la période du « boom du nickel » des années 60/70. Aujourd'hui, seule la concession « PINPIN 1 Réduite », située sur la commune de Poya, est en exploitation par la Société Minière Sud Pacifique (SMSP).

A l'échelle du bassin versant de la zone tampon terrestre de Bourail, les principales caractéristiques des titres ayant été exploités sont les suivantes :

- « Huguette » : 2 577 tonnes de minerai garniéritique ont été extraits en 1938-1939 par le groupe Ballande,
- « Sima » : 49 677 tonnes de minerai garniéritique ont été extraits en 1957 et de 1967 à 1970 par la Société Minière Georges Montagnat,
- le permis d'exploitation « SG 12 A » : 187 933 tonnes de minerai garniéritique ont été extraits de 1968 à 1971 par la Société Minière Georges Montagnat,
- le permis d'exploitation « SG 12 C » : 65 075 tonnes de minerai garniéritique ont été extraits en 1968-1969 par la Société Minière Georges Montagnat,
- le permis d'exploitation « BLM 46 » : 30 308 tonnes de minerai garniéritique ont été extraits en 1978 par la société Nouméa Entreprises,
- le permis d'exploitation « BLM 47 » : 708 753 tonnes de minerai garniéritique ont été extraits de 1968 à 1977 par la société Nouméa Entreprises.

Dans ce secteur, aucun travail de recherche n'est actuellement en cours ou en projet par les sociétés titulaires de titres miniers. Il convient de souligner que la zone tampon terrestre découpe des concessions ayant fait l'objet d'une exploitation importante mais avec une emprise plutôt ciblée sur le bassin versant de Houaïlou au niveau de la côte Est (Medona, Trou bleu).

4.a.iii.2. Massif « Mé Adéo »

Le massif du « Mé Adéo » regroupe un ensemble de titres miniers appartenant à la Société Le Nickel (SLN) et à la Société des Mines de la Tontouta (groupe Ballande).

Seuls les titres SLN ont fait l'objet d'une exploitation par le passé. La concession « Margot 2 » a été exploitée de 1928 à 1931 et a produit 22 552 tonnes de minerai garniéritique. Les concessions « Saint Valberty » et « Vosgienne 1 Réduite » ont produit respectivement 3 751 tonnes de 1927 à 1929 et 55 255 tonnes de 1927 à 1933.

Il existe également, sur l'ensemble du massif, des travaux anciens de prospection (non datés précisément) réalisés en puits et en tranchées.

Entre fin 2004 et début 2005, la SLN a entrepris, sur l'ensemble de son domaine, une campagne de recherches par sondages réalisés grâce à la méthode héliportée. Cette campagne, qui s'inscrit dans le cadre de la reconnaissance générale du domaine minier de la SLN, vise à connaître précisément la ressource géologique disponible pour une éventuelle exploitation future.

4.a.iv. Ruissellements

4.a.iv.1. Feux de brousse

Principalement d'origine humaine, les feux de brousse ont grandement contribué à la modification des paysages et des biotopes. On estime ainsi que, depuis l'arrivée de l'homme en Nouvelle-Calédonie, près du tiers de la superficie originelle des formations végétales (6 500 km²) a été transformé en savanes, fourrés et maquis, notamment du fait des feux. Ceux-ci sont, aujourd'hui encore, mal maîtrisés par manque de moyens, de réglementations et de sanctions adaptés.

Trois communes, Païta, Bourail et Dumbéa, regroupent le plus de feux détectés.

Lorsqu'on analyse le phénomène plus finement, la « Nera », large bassin versant de la région de Bourail, apparaît comme la zone la plus nettement touchée par les départs de feux. Le risque global est calculé à partir des trois indices : habitat, accès et pluviométrie. Le risque est élevé sur l'ensemble de la côte Ouest et le long des routes transversales.

Les feux concernent majoritairement les zones de savanes et de broussailles de la côte Ouest, formations sans grands enjeux de conservation. Les zones de forêts arrivent en seconde position. Des formations végétales à très grande valeur botanique peuvent être cependant menacées, en particulier les forêts sèches de la côte Ouest.

4.a.v. Espèces nuisibles et invasives

Certaines espèces animales (cerfs, cochons, rats, fourmis électriques, etc.) et végétales (faux mimosa, etc.), introduites volontairement ou non, ont manifesté de grandes facultés d'adaptation et d'invasion. Ces dernières ont également contribué à la transformation, voire à la disparition, de certains milieux originels et de leurs espèces associées.

A l'échelle de la Zone Côtière Ouest, la menace rattachée aux espèces invasives touche principalement le milieu terrestre (zone tampon) à travers les ongulés introduits (cerfs, cochons). L'impact sur le milieu marin de ces espèces

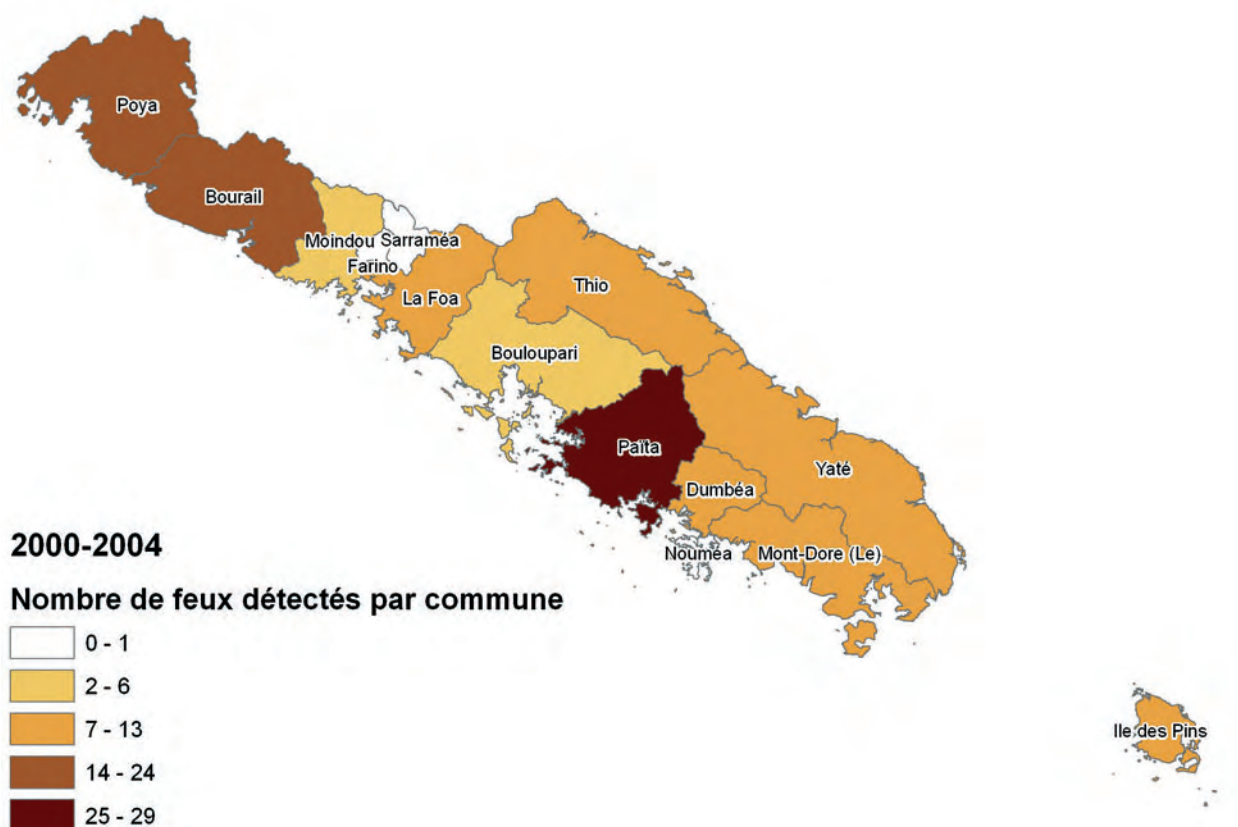


Figure 16 : Carte des feux par commune (cf. Annexes cartographiques)

nuisibles est donc indirect et particulièrement faible, lié à un phénomène de déforestation du littoral et de certains bassins versants provoquant de l'érosion et des ruissellements plus ou moins intensifs des eaux dans le lagon. Les données disponibles en la matière sont ciblées sur le site terrestre de Gouaro Deva dont le trait de côte accueille l'une des dernières et des plus vastes reliques de forêt sèche (sclérophylle).

Au niveau des pressions au sein de la Zone Côtière Ouest, on relève notamment :

- la surabondance des cerfs sur certaines zones entraînant piétinement, broutage intensif et érosion des sols. La forêt sèche de Temrock semble un peu moins touchée. Les relevés se sont limités, faute de temps, aux forêts sèches du littoral et aux formations rivulaires de l'intérieur.
- la présence des cochons et des rongeurs qui consomment des graines au sol et retournent aussi la litière.

Des prospections axées sur les ongulés ont été réalisées à Gouaro Deva du 25 octobre au 18 novembre 2005. L'un des objectifs consistait à caractériser les menaces liées aux ongulés introduits (cerfs et cochons). Deux zones d'intérêt ont alors été identifiées (Nord et Sud) et seules les forêts sèches au sens strict, fermées et ouvertes, et les forêts sèches rivulaires semi-ouvertes ont fait l'objet de transects. Les premiers résultats ont mis en évidence une forte densité de cerfs, moins élevée cependant dans la zone d'intérêt Nord. La fréquentation des sites par les cochons est tout aussi importante.

4.a.vi. Pollutions

4.a.vi.1. Pollutions industrielles

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Un transfert de compétence a amené les provinces à encadrer et à contrôler leurs activités industrielles grâce à leur propre réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les provinces ont entamé une mise à jour de leur réglementation. Les délibérations

qui ont été votées et les arrêtés qui ont été pris dans ce domaine, notamment par la province Sud, révèlent une volonté de mieux maîtriser le risque industriel.

Initialement, le cadre réglementaire des ICPE était fixé par la délibération n° 14 du 21 juin 1985 de l'Assemblée Territoriale applicable à l'échelle de l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. Depuis, ce texte a acquis une valeur provinciale et a été successivement modifié par des délibérations de l'Assemblée de la province Sud (*délibérations n° 38-89/APS du 14 novembre 1989, n° 5-92/APS du 19 mars 1992 et n° 44-2001/APS du 17 décembre 2001*) et par des délibérations du bureau de l'Assemblée de la province Sud ayant porté essentiellement sur la nomenclature et la définition des prescriptions générales applicables aux ICPE.

La nomenclature sert à préciser les catégories d'activités qui, en raison des pollutions, des nuisances ou des dangers qu'elles engendrent et représentent, font l'objet d'une surveillance de l'administration. Cette nomenclature distingue les ICPE soumises à « déclaration » ou à « autorisation ». La nature et le volume des activités des infrastructures soumises à « déclaration » représentent un danger moindre pour l'environnement et se voient ainsi appliquer une procédure administrative beaucoup plus simple et moins contraignante. A l'inverse, le type et le volume des activités des infrastructures soumises à « autorisation » représentent un danger réel pour l'environnement et/ou la santé publique et font donc l'objet d'un encadrement et d'un suivi beaucoup plus strictes (enquête publique et administrative notamment).

Les exploitants soumis à la réglementation des ICPE doivent, dans le cadre de leur dossier d'autorisation ou de déclaration, présenter une étude caractérisant notamment les déchets issus de leur activité, les moyens mis en oeuvre pour en réduire la production (amélioration des procédés et valorisation éventuelle) et les dispositions prises pour leur élimination. Les dossiers de demande d'autorisation sont également soumis à une enquête publique et administrative.

Le tissu industriel de la Nouvelle-Calédonie est composé essentiellement de petites et moyennes industries situées pour la plupart à Nouméa ou dans les environs. Dans les communes rurales

Tableau 4 : Caractéristiques des ICPE présentes dans la commune de Bourail

Localisation / Lieux dit	Secteur	Régime issu de la nomenclature	Nature de l'activité
Baraoua	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Animaux : Porcins
Barendeu	Elevage / IAA	Autorisation (A)	Entrepôt / Réfrigération
Boghen	Carrières	Autorisation (A)	Extraction
Boghen	Carrières	Autorisation (A)	Extraction
Boghen	Carrières	Autorisation (A)	Extraction
Boghen	Carrières	Autorisation (A)	Extraction
Boghen	Industrie	Déclaration (D)	
Boghen	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Animaux : Porcins
Boghen	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Animaux : Porcins
Boghen	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Elevage canards
Boghen	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Animaux : Porcins
Cap Goulvain	Carrières	Autorisation (A)	
Creek Aymes	Carrières	Autorisation (A)	Extraction (basalte)
Creek Aymes	Industrie	Autorisation (A)	Extraction (concasseur)
Creek Aymes	Industrie	Autorisation (A)	
Daoui	STEP	Autorisation (A)	STEP (station d'épuration)
Daoui	ISD	Autorisation (A)	ISD
Gouaro	Industrie	Déclaration (D)	
Gouaro	Carrières	Autorisation (A)	Extraction (sable)
La Taraudière	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Animaux : Volailles
Le Cap	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Animaux : Volailles
Le Cap	Elevage / IAA	Autorisation (A)	Animaux : Porcins
Mé Neimara	STEP / ISD	Autorisation (A)	Station d'Epuration
Nandaï	Industrie		
Nandaï	Industrie	Autorisation (A)	Bois : Traitement
Nékou	Industrie	Déclaration (D)	Dock agricole
Nékou	Carrières	Autorisation (A)	Extraction
Nékou	Industrie		Atelier d'entretien
Nékou	Industrie	Déclaration (D)	Hydrocarbures
Néméara	Industrie	Autorisation (A)	Menuiserie
Néra	Carrières	Autorisation (A)	Extraction
Nessadiou	Elevage / IAA	Non Abouti (NA)	Animaux : Porcins
Nessadiou	Carrières	Autorisation (A)	Extraction (sable)
Nessadiou	Industrie		Céréales stockage
Nessadiou	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Viande préparation
Nessadiou	Industrie	Déclaration (D)	Aquaculture
Nessadiou	Carrières	Autorisation (A)	Matériaux /Extraction (sable)
Nessadiou	Carrières	Autorisation (A)	Extraction (sable)
Poé	Carrières	Autorisation (A)	Extraction (sable)
Poé	STEP / ISD	Déclaration (D)	Centre d'accueil (STEP)
Poé	Carrières	Autorisation (A)	Schiste
Poé	STEP / ISD	Déclaration (D)	Hôtel / Restaurant (STEP)
Pouéo	Industrie	Déclaration (D)	Entrepôt (agricole)
Téné	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Animaux : Porcins
Téné	Elevage / IAA	Autorisation (A)	Animaux : Porcins
Téné	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Lait / transformation
Village	Industrie	Autorisation (A)	Atelier d'entretien
Village	Industrie	Autorisation (A)	Station service
Village	Industrie	Autorisation (A)	Station service
Village	Industrie	Déclaration (D)	Enseignement (gaz)
Village	Industrie	Déclaration (D)	Atelier
Village	Industrie	Déclaration (D)	Station service
Village	Industrie	Déclaration (D)	Atelier d'entretien
Village	Industrie	Déclaration (D)	Buanderies / laveries de linge
Village	Elevage / IAA	Déclaration (D)	Boucherie
Village	Elevage / IAA	Déclaration (D)	
Village	STEP / ISD	Déclaration (D)	Enseignement (STEP)

STEP : station d'épuration / IAA : Installation Agro-Alimentaire / ISD : Installation de Stockage des Déchets

de la province Sud, en l'absence de grosse industrie, les problèmes de pollutions (eau, sol et air), bien que non négligeables, demeurent globalement assez limités. Occasionnellement, des impacts très localisés ont pu être cependant constatés, en rapport direct avec des activités agro-alimentaires, d'élevage hors sol ou avec la gestion défectueuse de produits phytosanitaires.

Seules les communes de Bourail et La Foa possèdent des zones industrielles dont la superficie reste néanmoins restreinte (en comparaison aux communes du Grand Nouméa).

En dehors du Grand Nouméa, Bourail, avec 58 ICPE déclarées ou autorisées, possède l'activité industrielle (petites et moyennes industries) la plus développée des communes rurales de la province Sud. Les principaux secteurs concernés sont les élevages, les carrières, les stations d'épuration et les stations service.

Le tissu industriel de La Foa est moins dense que celui de Bourail. Les ICPE se limitent au nombre de 31 et la nature des activités varie de la boulangerie à la station service en passant par l'élevage, l'atelier de conditionnement et réfrigération agro-alimentaire, la station d'épuration et l'atelier d'entretien. Au sein de cette commune, le monde des petites et moyennes industries n'apparaît que peu nuisible pour le milieu marin. Cet état de fait est encore plus marqué pour la commune de Moindou qui n'accueille que cinq ICPE dont les domaines d'activité ne représentent pas une source de dégradation importante pour le milieu lagunaire (atelier de métaux, station service, etc.).

Transports maritimes

Aucun transport maritime n'est recensé aujourd'hui au sein de la Zone Côtière Ouest.

4.a.vi.2. Pollutions agricoles (pesticides, produits divers, etc.)

Les pollutions par application d'engrais et de produits phytosanitaires (insecticides, herbicides, fongicides) en grandes cultures (squash, oignons, céréales), et dans certains cas en cultures maraîchères, ne sont pas évaluées à ce jour.

Les données disponibles actuellement en matière de vidanges de « piscines », utilisées pour la baignade du bétail (tiquicides) et susceptibles de se traduire en rejets dans les rivières, ne sont pas non plus précises. Pour autant, il y a déjà eu quelques impacts constatés (mortalités d'abeilles à Boghen).

Il n'existe également pas à ce jour d'évaluation précise des substances, quantités, et circuits d'entraînement des matières actives concernées dans les eaux de surface et souterraines en Nouvelle-Calédonie. L'impact aval des pollutions agricoles sur le milieu marin pourrait donc se trouver retardé dans le temps par rapport aux effets sur la faune terrestre et les cours d'eau de l'intérieur, qui en tout état de cause doivent être pour l'instant assez localisés et limités.

La quantité d'engrais utilisée, à travers les activités agricoles dans les principaux bassins versants des communes de Bourail et La Foa, est estimée à plus de 80 tonnes. Ce volume, nettement inférieur dans la commune de Moindou, se situe entre 21 et 40 tonnes.

En province Sud, les principales communes d'élevages sont notamment Boulouparis, Bourail, La Foa, Moindou, Farino et Sarraméa. En matière d'élevage, le cheptel de bovins est très important puisqu'il atteint 18 464 têtes pour 266 exploitations dans la région de Bourail et 8 786 têtes pour 76 exploitations dans la région de La Foa. Bien que non quantifiée aujourd'hui, cela laisse supposer une utilisation de tiquicides relativement importante.

4.a.vi.3. Pollutions domestiques

Les orientations générales en matière d'assainissement des eaux usées sont différentes selon la densité de l'habitat et tendent vers :

- le développement de l'assainissement collectif dans les zones urbanisées avec la construction et l'extension de stations d'épuration,
- la mise en place de l'assainissement non collectif dans les zones où l'espace et les sols le permettent.

La faible densité de population des communes rurales de Nouvelle-Calédonie entraîne rarement une concentration des pollutions domestiques. La mise en place d'un système d'assainissement collectif des eaux usées n'est ainsi pas systématiquement justifié et ne serait économiquement supportable que dans le cas d'une densité de population suffisamment élevée. Deux types de traitement individuel sont mis en œuvre aujourd'hui : les fosses toutes eaux et les fosses septiques.

Les foyers des villages des communes rurales de la province Sud sont presque tous équipés d'un assainissement individuel par fosses septiques dont le nombre s'élève à 1 300 pour la commune de Bourail, 730 pour celle de La Foa et 242 pour Moindou.

Le problème est plus conséquent dans les tribus où le mode de vie se traduit souvent par une multiplication des constructions annexes (fosse en terre pour les toilettes et écoulement libre pour les eaux de cuisine et douche). La procédure des permis de construire ne s'appliquant pas dans les zones tribales, les blocs sanitaires ne se sont développés que depuis 1980, avec l'association parapublique Mara-Mwa qui subventionne à 80% des logements sociaux en préfabriqués dans les tribus de la province Sud (Téasowa en province Nord).

Les quelques stations d'épuration recensées sur l'ensemble des communes rurales (4 à Bourail et 3 à La Foa) sont toutes de petites capacités, avec des contenances et un traitement relatif à l'usage privé des petites structures comme les collèges, lycées, internats, hôtels, etc.

Les communes concernées par l'élaboration et la mise en œuvre d'un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) sont les principales

communes rurales de la province Sud pour lesquelles la problématique de collecte et de traitement des eaux usées se pose de la manière la plus aiguë (accroissement de la population et des activités).

La commune de Bourail s'est dotée d'un SDA dont la mise en œuvre a déjà débuté. Les contrats Etat/Province/Commune 2000-2004 et 2006-2010 fixent notamment une programmation de travaux sur une période de 15 à 20 ans. Un système d'assainissement collectif est en cours de mise en place pour le village de Bourail, le bourg et la zone « Fonds Social de l'Habitat ». Ce système d'assainissement, basé sur un lagunage naturel, est destiné à traiter les rejets d'eaux usées de 2 200 équivalent/habitants pour la première tranche et de 4 400 équivalent/habitants suite à la deuxième tranche. La faible densité de la population sur le littoral ne justifie pas d'y implanter un système d'assainissement collectif. Les valeurs limites de rejets des réseaux d'assainissement collectif reposent sur des seuils réglementaires déterminés par les arrêtés d'autorisation d'exploitation correspondants et fixant les valeurs limites de rejet admises.

Le projet de réglementation en matière d'assainissement individuel permettra d'atteindre un rendement de 95% pour l'élimination de la pollution organique.

La commune de La Foa dispose également d'un SDA et les travaux qui s'y rattachent ont commencé. Le système d'assainissement collectif en cours de réalisation, centralisé au niveau du village et axé sur un lagunage naturel, est destiné à traiter les rejets d'eaux usées de 4 000 équivalent/habitants. La zone littorale, regroupant une faible densité de population, ne possède pas non plus de système d'assainissement collectif.

La commune de Poya Sud se caractérise par un habitat très dispersé et l'absence de concentration des pollutions domestiques. Un assainissement collectif n'est pas nécessaire ni économiquement supportable.

L'assainissement collectif n'existe pas pour les communes de Farino, Sarraméa et Moindou. Le futur contrat Etat/Province/Commune 2006-2010 prévoit l'élaboration d'un SDA ciblé sur le village de Moindou. Les travaux d'équipement ne débiteront cependant pas avant 2011.

4.a.vi.4. Déchets

La croissance économique et l'augmentation de la consommation des ménages sont à l'origine d'une hausse importante de la production de déchets en Nouvelle-Calédonie. Différents obstacles viennent freiner et ralentir la modernisation de la gestion des déchets :

- l'absence de cadre réglementaire relatif aux déchets,
- l'éloignement des pays proposant des filières de traitement,
- la faible taille des gisements de déchets (diffus et variés) rendant délicat l'équilibre financier des filières d'élimination/valorisation,
- les distances entre communes et la faiblesse de l'intercommunalité,
- le caractère (pluri) insulaire de la Nouvelle-Calédonie,
- la faible densité et la dispersion de la population.

Il convient en premier lieu de mentionner la réalisation récente d'un livre bleu sur les déchets, ce document présente les enjeux et orientations du schéma provincial de gestion des déchets qui doit être maintenant élaboré en province Sud de façon participative.

Tenant compte des premiers éléments de diagnostic, des urgences les plus manifestes et des contraintes technico-économiques, la province Sud entend promouvoir une modernisation de la gestion des déchets sur l'ensemble de son territoire. La mise en application de certaines de ces orientations fait d'ores et déjà l'objet de discussions et de réunions de programmation avec des partenaires de la province Sud (plusieurs communes rurales pour le stockage et la collecte des déchets ménagers ; certains secteurs professionnels pour l'organisation des premières filières d'élimination des produits en fin de vie).

L'exécutif provincial a ainsi déjà affirmé certaines orientations et notamment la responsabilisation et l'adhésion accrue de l'ensemble des acteurs et partenaires de la thématique déchet, la coordination entre les diverses institutions et collectivités compétentes pour un territoire donné et la prévention des déchets à leur source, à la fois

en matière de volume et de nocivité. Dans ce contexte, la création d'un service de traitement et de transport intercommunal des déchets des communes rurales du nord de la province Sud va se concrétiser prochainement. Il prévoit une installation de stockage de déchets à La Foa et des centres de transferts et tris à Bourail, Boulouparis, Thio et, le cas échéant, Moindou, Farino et Sarraméa.

La problématique des déchets se distingue tout d'abord par une application de compétences croisées relevant des communes, des provinces et de la Nouvelle-Calédonie.

Les communes peuvent assurer un service public de collecte et d'élimination des déchets ménagers, considérés comme ne constituant pas les détritiques les plus dangereux (sacs en plastique, emballages, cartons divers, bouteilles en verre, canettes, etc.).

Les provinces sont compétentes dans les domaines de la prévention et de la lutte contre les pollutions et plus globalement en matière de protection de l'environnement. Le principal outil, utilisé aujourd'hui par la province Sud en ce qui concerne la gestion des déchets, est le dispositif réglementaire relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) (*délibération modifiée n° 14 du 21 juin 1985*).

Le premier outil calédonien d'écofiscalité, adopté en 2003 (Loi du Pays instaurant la taxe sur les activités polluantes, taxe de soutien aux actions de lutte contre les pollutions), permet de financer des programmes provinciaux dans le domaine des filières d'élimination/valorisation des déchets.

Concernant les déchets ménagers et assimilés, la quantité produite à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie est en augmentation moyenne de plus de 3% par an. 115 000 tonnes étaient ainsi stockées dans l'Installation de Stockage de Déchets (ISD) de Ducos (Nouméa) en 1999, contre 85 800 tonnes en 1990.

La production de ces déchets est estimée à environ 400 kg/habitant/an en zone urbaine et à 200 kg/habitant/an en milieu rural ou tribal.

Les problèmes de collecte des déchets ménagers sont résolus au niveau des villages et de leurs alentours immédiats (tribus, lotissements...) mais l'éloignement de certaines tribus (sur les communes de Moindou, Bourail) ainsi que la relative faiblesse du gisement et les ressources

financières et humaines limitées (faible taux de recouvrement de la redevance pour les ordures ménagères) font qu'elles ne bénéficient pas des tournées de collecte (problème de coût). Cette situation favorise le développement de dépôts sauvages dans les secteurs des tribus non desservies et augmente ainsi les risques de pollution. Ainsi, de nombreuses tribus assurent elles mêmes l'élimination de leurs déchets (dépôts sauvages et pratique du brûlage).

L'état des lieux de la gestion des déchets est très variable d'une commune à l'autre. Le problème du traitement reste le point sensible. La collecte et le traitement effectif des déchets, qu'ils soient confiés à une entreprise extérieure ou non, représentent pour les communes une part considérable de leur budget. Pour les petites communes, traiter les déchets conformément aux normes représente une charge financière trop importante et ne constitue pas forcément leur priorité.

Ainsi, en province Sud, 5 communes sur 13 ont un centre d'enfouissement autorisé dans le cadre de la réglementation sur les ICPE. Il s'agit des communes de La Foa, Mont Dore, Nouméa, et Moindou. De même, en l'absence de centre de stockage agréé, ces communes concentrent les déchets ménagers dans des dépotoirs municipaux ne respectant pas les normes.

Les mairies de Bourail et La Foa, par l'intermédiaire de la Calédonienne des Services Publics (CSP), contrôlent les déchets pour ne pas compromettre la santé, la propreté et l'hygiène. Régulièrement, le bureau d'études de la CSP est sollicité par les collectivités pour trouver et adopter une solution optimisée, avec des propositions d'assistance technique, dans les domaines de la collecte et du traitement des déchets (gestion du stockage). Elle opère différents rôles selon les contrats d'affermage établis avec les communes (collecte des déchets, etc.).

Cependant, avec 8 500 m³/an de déchets estimés, la décharge de Bourail pose des problèmes d'exploitation. Elle se situe notamment dans une cuvette, près d'une rivière, et sans aucun schéma d'exploitation (équipements et aménagements insuffisants, mesures à prendre pour la collecte et le traitement des effluents : lixiviats et ruissellement...). Le projet de contrat d'affermage étant suspendu dans l'attente du

plan provincial, la gestion de la décharge municipale de Nandaï ne sera pas confiée en sous-traitance à la CSP. Ce problème devrait être réglé dans l'hypothèse où le schéma de traitement et de transport intercommunal est mis en œuvre.

La Foa est équipée d'une décharge publique contrôlée réalisée en 1991 (CET de classe II : Centre d'Enfouissement Technique aux normes avec un arrêté d'agrément de la Direction des Ressources Naturelles). Depuis, l'aménagement du site a été amélioré et l'équipement entrepris (clôture, plantation...). La commune traite également les déchets de Farino (convention pour l'utilisation du CET de La Foa). Le CET traite environ 3 300 m³/an de déchets estimés pour La Foa (3 000 m³) et Farino (300 m³).

Le dépotoir de Moindou, avec environ 300 m³/an, ne respecte pas totalement les prescriptions de son arrêté d'autorisation d'exploitation. Les moyens financiers sont trop faibles pour réaliser une décharge contrôlée.

4.a.vii. Agriculture

Les activités agricoles représentent une source de pressions indirectes sur le milieu marin et peuvent se traduire par :

- l'utilisation des produits phytosanitaires et plus spécifiquement des installations de traitement (acaricide) du bétail avec rejet de « tiquicides » (Deltaméthrine, Amitraz) dans le milieu naturel,
- la production de lisiers, fientes et déjections animales des élevages hors sol (porcs et volailles),
- la divagation du bétail et des chevaux dans les rivières,
- les prélèvements d'eau d'irrigation,
- le défrichage à blanc sans respect des pentes

Les activités agricoles ne représentent qu'environ 2% du PIB mais occupent une place primordiale dans la société calédonienne. Elles regroupent à la fois des cultures traditionnelles vivrières en tribu (igname, taro, patate douce...) et une agriculture plus intensive ainsi que de grands élevages extensifs, essentiellement bovins, sur la côte Ouest.

La Surface Agricole Utilisée (SAU) représente environ 10% de la superficie du territoire en raison d'une géographie peu propice (fort relief à l'Est, plaines peu fertiles et sèches à l'Ouest). Un tiers de la population travaille dans des exploitations agricoles produisant près de la moitié des besoins alimentaires.

Les principales productions placent l'élevage bovin en première position, suivi du maraîchage, des cultures fruitières (agrumes, mangues, litchis, bananes, etc.), du coprah et du café. Hormis les chevaux, les élevages de la province Sud dépassent en effectifs d'animaux ceux des deux autres provinces et la zone nord détient la plus grande partie des animaux dénombrés, à l'exception des volailles (élevages de poules) et des porcs (élevages porcins) en raison de l'implantation d'élevages hors sol de type industriel à la périphérie de Nouméa. Ceux-ci comportent la majeure partie des cheptels (10 élevages porcins sur 909 détiennent 56,5% des porcs, de même pour les volailles et lapins).

La province Sud possède plus de la moitié du cheptel, dont l'essentiel de la production se trouve dans les communes rurales au nord de la province, avec un contraste marqué entre

les deux côtes. Les principales communes d'élevages se trouvent à l'Ouest : Boulouparis, Bourail, La Foa, Moindou, Farino et Sarraméa. Etendue sur 79 760 ha, la commune de Bourail accueille une superficie agricole totale de 39 908 ha (50% de sa superficie totale), dont 33 703 ha sont réellement utilisés (42,3% de sa superficie totale).

442 exploitations agricoles existent dans la région et l'utilisation du sol est principalement orientée vers les légumes de plein champ, représentant une surface cultivée de 462 ha ainsi que vers les légumes frais et les cultures fruitières permanentes, représentant respectivement une surface cultivée de 112 et 100 ha. En matière d'élevage, le cheptel de bovins est très important puisqu'il atteint 18 464 têtes pour 266 exploitations. Le cheptel de volailles s'élève à 47 312 têtes et celui de porcins à 2 505 têtes.

Comme le démontre le tableau ci-dessous, les activités agricoles sont assez développées au sein des six bassins versants. Il convient néanmoins d'attirer l'attention sur le fait que le bassin versant Gouaro-Poé se caractérise par l'activité agricole la moins importante de la région.

Tableau 5 : Chiffres clés par bassins versants dans la commune de Bourail

Bassins versants	Gouaro-Poé (1)	Le Cap-La Daoui (2)	Nékou-Azareu (3)	Bouirou-Pouéo (4)	Boghen (5)	Nessadiou (6)
Superficie totale (ha)	10 700	20 070	12 140	12 850	15 700	8 300
Nbre d'exploitations agricoles	35	38	72	129	86	82
Superficie agricole utilisée (ha)	1 948	9 268	6 849	5 387	6 813	3 437
Vergers et arbres fruitiers (ha)	7	11	12	39	16	14
Tubercules tropicaux (ha)	4	6	6	12	6	4
Légumes et fruits plein champ (ha)	59	7	129	268	97	56
Population agricole familiale (nbre)	90	98	171	349	213	212
Cheptel de porcins (nbre de têtes)	0	775	252	73	1.382	23
Cheptel de volailles (nbre de têtes)	1 795	12 905	802	19 126	1 397	11 287
Cheptel de bovins (nbre de têtes)	1 801	3 291	3 922	3 088	4 263	2 099

Etendue sur 46 400 ha, la commune de La Foa accueille une superficie agricole totale de 26 828 ha (57,8% de sa superficie totale), dont 25 253 ha sont réellement utilisés (54,4% de sa superficie totale). La Foa, dont le littoral longe la zone « tampon » sud de la Zone Côtière Ouest, est donc une commune agricole.

153 exploitations agricoles existent dans la région et l'utilisation du sol est principalement orientée vers les céréales, représentant une surface cultivée de 129 ha ainsi que vers les cultures fruitières permanentes, représentant une surface cultivée de 126 ha.

En matière d'élevage, le cheptel de bovins est assez important puisqu'il atteint 8 786 têtes pour 76 exploitations. Le cheptel de volailles s'élève à 4 619 têtes et celui de porcins à 151 têtes.

La commune littorale de Moindou, qui longe la partie sud de la Zone Côtière Ouest faisant partie intégrante du bien à inscrire au patrimoine mondial, possède une surface agricole utilisée représentant à peine 18,3% de sa superficie totale (5 898 ha utilisés). L'utilisation du sol est principalement orientée vers les cultures fruitières permanentes (35 ha) et le cheptel de bovins est deux fois moins important que celui de La Foa puisqu'il se limite à 4 428 têtes.

4.b. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)

4.b.i. *Acanthaster*

L'étoile de mer épineuse *Acanthaster planci*, appelée communément « coussin de belle-mère » en Nouvelle-Calédonie, est l'un des constituants de la faune des milieux coralliens se nourrissant des polypes des coraux et pouvant entraîner la mort de surfaces importantes de récifs si l'espèce se présente en populations denses.

En Nouvelle-Calédonie, les densités y sont généralement faibles et inférieures à 0,5/100 m².

Cependant, dans certains endroits tels que l'îlot Maître, le récif Tabou (près du phare Amédée) ou dans la baie de Prony, un développement anormal d'*Acanthaster* a pu être parfois observé (densité considérée comme élevée de 3 individus/100 m²) (<http://www.ifrecor.nc/pressions-naturelles.htm>).

Aucune pullulation n'a néanmoins été observée jusqu'à présent au sein de la Zone Côtière Ouest.

4.b.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail

Même si les coraux de Nouvelle-Calédonie peuvent être exposés au phénomène de blanchissement au cours de la saison chaude, ils demeurent néanmoins « préservés » par le fait que la zone géographique dans laquelle ils se situent présente des anomalies de température des eaux de surface, à savoir une température froide (jusqu'à 50 m de profondeur) au cours du phénomène El Niño et chaude au cours du phénomène La Niña.

Durant un épisode « typique » d'El Niño, la température des eaux de surface de beaucoup d'aires marines tropicales enregistre une forte hausse. Cet événement, même s'il y contribue beaucoup, n'implique pas obligatoirement un blanchissement des coraux qui résulte d'une multitude de facteurs plus complexes.

Néanmoins, le risque que les anomalies de température des eaux de surface, qui se manifestent au cours des épisodes El Niño et La Niña, provoquent un blanchissement des coraux de Nouvelle-Calédonie y est plus limité qu'ailleurs.

Aucun phénomène de blanchissement du corail n'a été constaté jusqu'à présent au sein de la Zone Côtière Ouest.

4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable

4.c.i. Cyclones

Chaque année, le pacifique sud ouest est le siège de violentes perturbations atmosphériques communément appelées "cyclones". La fréquence et la force de ces événements sont par ailleurs étroitement conditionnées par le phénomène ENSO (El Niño).

Les cyclones peuvent provoquer des phénomènes maritimes très dangereux :

- une houle longue générée par le vent et qui se déplace plus rapidement que le cyclone,

elle est parfois observée jusqu'à 1 000 km à l'avant du cyclone,

- une surélévation anormale du niveau de la mer, connue sous le nom de "marée de tempête", le phénomène le plus meurtrier associé aux cyclones.

L'impact destructif des cyclones sur le milieu marin ne peut être aujourd'hui quantifié faute d'études et de données disponibles.

4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme

4.d.i. Croisière

En cumul sur l'année 2005, ce sont 81 215 croisiéristes qui ont fait escale en Nouvelle-Calédonie, soit 5,3% de plus que l'année dernière sur la même période (77 115 croisiéristes).

L'activité de croisière se développe significativement depuis quelques années. Des nouvelles escales ont vu le jour à Poum (en 2004), à Ouvéa et à Hienghène (en 2005). Les paquebots ne sont pas venus plus nombreux puisqu'ils ont été 60 à accoster à Nouméa, contre 64 l'an dernier, mais leur capacité était plus importante. Ainsi, le *Pacific Sun*, qui peut accueillir 1 950 passagers, tient de loin la première place avec 30 escales en 2005 (il dessert la Nouvelle-Calédonie depuis début novembre 2004), alors que le *Pacific Sky*, dont la capacité est de 1 550 passagers, n'a effectué que 14 touchers (contre plus d'une trentaine en 2004). La troisième place est détenue par le *Pacific Princess* avec huit escales (800 passagers).

La Zone Côtière Ouest n'est cependant pas concernée par cette activité touristique en plein essor. Aucune escale n'a lieu au sein ou à proximité de ce site.

4.d.ii. Plongée

Au même titre que le Grand Lagon Sud, un seul et unique club de plongée sous-marine (Bourail Sub Loisirs) est en activité au sein de la Zone Côtière Ouest. Cette structure, constituée principalement d'un bateau à moteur, fréquente un nombre limité de sites de plongée situés pour la plupart à proximité du littoral de Poé et de la Roche Percée.

4.d.iii. Plaisance

La Nouvelle-Calédonie compte 18 617 navires de plaisance en activité dont 80% immatriculés en province Sud. Dans le Grand Nouméa, selon des données de 2004, 12 637 bateaux sont comptabilisés et cette flottille représente ainsi environ 68% du parc total. Par comparaison, le nombre de bateaux immatriculés dans les communes littorales de la Zone Côtière Ouest, Poya Sud, Bourail, La Foa et Moindou, atteint respectivement 307, 559, 460 et 79, soit un total de 1 405 navires de plaisance.

La plaisance se concentre par conséquent majoritairement dans le lagon Sud-Ouest (Grand Nouméa), le plus accessible à partir de Nouméa et donc le plus fréquenté.

Le choix de ce périmètre correspond bien souvent aux capacités du bateau, qui, de petite taille, ne peut pas s'éloigner aisément du point de départ. A cet élément il faut rajouter la durée de sortie du navire qui n'excède que très rarement la journée.

On remarque néanmoins que le nord du lagon Sud-Ouest (vers la Zone Côtière Ouest) apparaît comme une destination favorite pour 18% des navires pratiquant la pêche. Cette extension des zones de pêche vers le nord (et le sud) du lagon Sud-Ouest, et notamment vers la Zone Côtière Ouest, peut s'expliquer par le fait que les plaisanciers, en possession de navires de plus en plus puissants, ont la capacité d'aller plus loin et ainsi de s'éloigner du Grand Nouméa pour pratiquer leur activité en toute tranquillité.

Aujourd'hui, autant de plaisanciers se dirigent vers le nord du lagon Sud Ouest que vers l'îlot Signal (à proximité de Nouméa) (16% dans les deux cas) pour profiter des activités de pleine nature sur les îlots.

L'exploitation des questionnaires du salon nautique « Nautica » de 2003 présente exactement les mêmes résultats avec une prédominance de l'activité de pêche dans le nord et dans le sud du lagon du Grand Nouméa.

4.d.iv. Nombre annuel de visiteurs

En Nouvelle-Calédonie, 181 866 visiteurs (touristes et croisiéristes) sont venus au cours de l'année 2005. Leur nombre est ainsi en hausse de 3,0% sur un an (176 630 visiteurs en 2004), progression justifiée par la hausse

des croisiéristes (+5,3%), combinée à celle plus modérée (+1,1%) des touristes. Derrière cette légère croissance du nombre de visiteurs se dissimule une importante modification de la structure. En effet, les touristes qui représentaient 72% des visiteurs en 1995 n'en représentent plus que 55% en 2005 .

En 2005, 100 651 touristes sont venus en Nouvelle-Calédonie, soit une très légère hausse de 1,1% par rapport à l'année 2004 (1 136 touristes de plus) qui permet de repasser au-dessus de la barre des 100 000. Ce chiffre demeure néanmoins très faible et caractérise une activité touristique restreinte.

L'enquête hôtelière réalisée en 2005 à l'échelle de la province Sud par l'Institut de la Statistique et des Etudes Economiques (ISEE) permet d'estimer de manière approximative le nombre annuel de clients enregistrés par certains hôtels et gîtes et ainsi d'avoir un aperçu de la fréquentation touristique des diverses régions de la province Sud (principalement l'île des Pins, Yaté et la zone de Bourail).

Au sein de la Zone Côtière Ouest, les activités touristiques ciblées sur le littoral sont concentrées à Bourail. En se fondant sur les chiffres communiqués par trois hôtels de Bourail, l'année 2005 se caractérise approximativement par le passage de 13 000 clients. Ce chiffre correspond ainsi au nombre annuel minimum de visiteurs dans la région de la Zone Côtière Ouest.

4.e. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon

Le périmètre du bien de la ZCO, constitué d'un environnement quasi exclusivement marin et de petits îlots déserts, est inhabité.

Seules les zones « tampon » terrestres du site matérialisées par les communes et les bassins versants de Bourail, Poya Sud, Moindou et La Foa sont peuplées. Ces dernières hébergeant respectivement 4 779, 2 600, 602 et 2 903 habitants, connaissent des densités de population très faibles allant de 0,5 à 5,5 hab/km² (<http://www.isee.nc>).

Protection et gestion du bien

5.a. Droit de propriété

En province Sud, les sites marins identifiés pour une inscription sur la Liste du patrimoine mondial et englobant les récifs coralliens et écosystèmes associés (mangroves, herbiers, etc.) sont uniquement de domanialité et de la compétence environnementale des provinces.

Pour ce qui concerne les zones « tampon », la domanialité est plus complexe et comprend :

- du domaine public et privé des collectivités (province et Nouvelle-Calédonie),
- du domaine privé des communes,
- de la propriété privée,
- des terres coutumières.

Tableau 6 : Domanialité des biens et des zones « tampon »

	Zone proposée à l'inscription	Zone tampon marine	Zone tampon terrestre
Domanialité Zone Côtière Ouest	Domaine public province Sud	Domaine public province Sud	Domanialité très diversifiée : propriété privée, domaine privé des communes, domaine privé et public de la Nouvelle-Calédonie et de la province Sud
Surface (km ²)	482	325	1 713

Les deux aires coutumières concernées par le site de la Zone Côtière Ouest (zone 2) sont respectivement :

- l'aire Ajië Arö
- l'aire Xaracuu

Tableau 7 : Textes relatifs à la protection de l'environnement terrestre et marin en province Sud

Texte réglementaire	Date	Objet
1 Réglementations de portée générale		
Loi du Pays n° 2001-017	11/01/2002	Précise les règles applicables en matière d'administration du domaine public maritime et transfère la gestion de ce dernier aux provinces
Arrêté n° 2002-1567/GNC	30/05/2002	Précise les modalités de réalisation des études d'impact pour les projets d'aménagement ou d'ouvrages prévues dans la loi du pays n° 2001-017 sur le domaine public maritime
Délibération n° 15-92/APS	19/03/1992	Relative à la publicité, aux enseignes et pré enseignes dans la province Sud.
Délibération n° 38-90/APS	28/03/1990	Créant un comité pour la protection de l'environnement dans la province Sud
Délibération n° 25-2000/APS	18/10/2000	Substituant à la commission de la chasse et de la pêche en eaux douces le comité pour la protection de l'environnement dans la province Sud
Délibération n°108 modifiée par délibération n° 37-90/APS	09/05/1990	Définissant les aires de protection de l'environnement et classant les zones déjà protégées
Délibération n°14 modifiée par délibération n°38-89/APS délibération n°5-92/APS délibération n° 44/2001	21/06/1985 14/11/1989 19/03/1992 17/12/2001	Relative aux installations classées pour la protection de l'environnement
Délibération n° 14-90/APS	24/01/1990	Relative à la conservation du patrimoine naturel et culturel dans la province Sud
Délibération n° 67	01/01/1984	Portant réglementation des conditions d'introduction en Nouvelle-Calédonie d'animaux de toute provenance et des produits d'origine animale
Délibération n° 387	26/04/1972	Mesures de protection des animaux endémiques
2 Réglementation environnement marin		
Délibération n° 245 modifiée par délibération n° 510 délibération n° 254 délibération n° 385	02/07/1981 16/12/1982 27/11/1987 23/12/1992	Portant réglementation générale de la pêche maritime
Délibération n°111 modifiée par délibération n°229	27/06/1974 02/07/1981	Relative à la protection de la faune marine dans les eaux du lagon
Délibération n° 18	16/07/1985	Portant réglementation de la pêche des poissons d'aquarium, des bryozoaires et des spongiaires
Délibération n°509 modifiée par arrêté n° 6213 T	16/16/1982 03/10/1991	Portant réglementation de la pêche des coraux
Délibération n° 03-2004/APS	31/03/2004	Relative à la protection des mammifères marins
Délibération n°196	29/03/1977	Relative à la protection des oiseaux de mer
Délibération n° 17 modifiée par délibération n° 12-2002 délibération n° 20 -2006	16/07/1985 07/05/2002 13/06/2006	Portant réglementation de la capture et de la commercialisation des tortues marines
Délibération n° 244 modifiée par délibération n° 215 délibération n° 219	02/07/1965 16/07/1975 03/08/1977	Relative à la réglementation de la pêche, du transport et de la commercialisation des huîtres comestibles en Nouvelle-Calédonie
Délibération n° 133/CP	26/09/1991	Relative à la réglementation de la pêche des langoustes
Arrêté n° 996 modifié par arrêté n° 751	02/06/1956 07/05/1957	Relatif à la pêche aux mullets dits « queue bleue »
Arrêté n° 82-577/CG	08/11/1982	Relatif à la réglementation de la pêche et à la commercialisation des picots (siganidés)
Délibération n° 510 modifiée par arrêté n°4265-T du	16/12/1982 29/05/1991	Portant réglementation de la pêche des trocas
Délibération n°191/CP modifiée par délibération n °37-2002/APS	30/09/1992 13/11/2002	Relative à la réglementation de la pêche, du transport et de la commercialisation du crabe de palétuvier
Loi n° 76-599	07/07/1976	Relative à la prévention et à la répression des pollutions marines par les opérations d'immersion effectués par les navires et aéronefs et à la lutte contre la pollution marine accidentelle
3 Réglementations environnement terrestre		
Délibération n°916 modifiée par Délibération n° 27-2001/APS	05/07/1955 14/11/2001	Fixant la réglementation de la pêche en rivière
Délibération n°14 modifiée par délibération n°38-89/APS délibération n°5-92/APS délibération n° 44/2001	21/06/1985 14/11/1989 19/03/1992 17/12/2001	Relative aux installations classées pour la protection de l'environnement

5.b. Classement de protection

Il est important de mentionner la réalisation d'un inventaire, de la cartographie et de la typologie des sites d'intérêt biologique et écologique sur tout le territoire de la province Sud. Ce travail s'apparente largement aux inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) qui permettent l'identification et la hiérarchisation des sites et habitats à protéger.

5.b.i. Textes de portée générale

La loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie transfère à cette dernière et aux provinces la responsabilité sur les questions environnementales. La loi organique attribue à la Nouvelle-Calédonie une compétence en matière de réglementation et d'exercice des droits d'exploration, d'exploitation, de gestion et de conservation des ressources naturelles biologiques et non biologiques de la ZEE (*Loi Organique, art. 22-10*). Pour ces mêmes thèmes, les provinces exercent leur compétence dans les eaux intérieures, dont celles des rades et des lagons, ainsi que leur sol et sous-sol. Cette compétence s'étend aux eaux sur jacentes de la mer territoriale ainsi qu'à son sol et son sous-sol (*L.O, art.46*).

Ainsi de nombreux textes officiels de portée territoriale et provinciale traitent de la protection des espèces végétales et animales dans les sites proposés pour l'inscription ainsi que dans les zones « tampon » marines et terrestres. Ces textes qui forment un ensemble disparate vont de délibérations et d'arrêtés de portée générale jusqu'aux listes d'espèces strictement protégées. Par ailleurs, certaines espèces emblématiques, notamment les mammifères marins et les tortues marines, ont fait l'objet d'une réglementation strictement provinciale visant à assurer leur protection en limitant ou en supprimant toute capture.

Sans reprendre la totalité des réglementations existantes et applicables en province Sud, les principales sont listées dans le tableau 8.

5.b.ii. Aires protégées

Plusieurs aires marines et terrestres protégées situées dans ce site ou dans la zone « tampon » et correspondant à différentes catégories de classement UICN viennent renforcer ce dispositif réglementaire général. Les surfaces vouées spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique sont résumées dans le tableau 9.

Tableau 8 : Textes relatifs à la création d'aires protégées marines et terrestres

Texte réglementaire	Date	Institution	Catégories UICN	Objet
Délibération n°33-93/APS	25/06/93	PS	I b	Aire marine protégée Bourail
Délibération n°02-2004/APS Modifiée par délibération	31/03/04 13/06/06	PS	I b	Aire marine protégée La Foa
Délibération n°29/96/APS	30/07/96	NC/PS	I b	Réserve terrestre de la Nodola
Délibération	En cours		I b	Parc des Grandes Fougères
Arrêté n°324/SG modifié par arrêté n°293-99/PS	23/02/56 09/03/99	NC/PS PS	III	Site classé de la Roche Percée

Tableau 9 : Surface (ha) classée en aire protégée marine et terrestre

	Zone inscrite marine	Zone tampon marine	Zone tampon terrestre
Aires protégées (Catégorie Ib UICN)	2 980 + 2 339	0	995
Sites classés (Catégorie III UICN)	-	5	-

5.b.ii.1. Réserves du parc du lagon de Bourail

La création des aires marines protégées situées dans la région de Bourail fait suite à une forte demande émanant de l'Association pour la Protection et le Développement de Bourail, des élus municipaux, des pêcheurs professionnels de Bourail et des représentants de la tribu de Gouaro.

Après concertation des parties prenantes, des propositions de zones à protéger ont été faites, la surveillance devant être assurée par le garde champêtre de la commune.

En juin 1993, sur la base des consultations des populations riveraines et en s'appuyant sur des critères biologiques, et notamment l'existence de zones de pontes de tortues « grosses têtes » (*Caretta caretta*) et d'habitat unique en Nouvelle-Calédonie de la langouste *Panulirus homarus*, l'assemblée de la province crée trois réserves spéciales marines (délibération n°33-93/APS).

Ces réserves spéciales marines sont constituées de trois périmètres distincts :

- un périmètre englobant la baie de la Roche Percée et la baie des tortues et délimité par le rivage et les points suivants (IGN 72) :
21° 36'70 S 165° 27'20 E
21° 37'60 S 165° 27'30 E
- une zone comprenant l'îlot Vert délimitée par les points suivants (IGN 72) :
21° 39'60 S 165° 27'00 E
21° 39'45 S 165° 27'58 E
21° 39'72 S 165° 27'80 E
21° 39'98 S 165° 27'10 E



Figure 17 : Zone Côtière Ouest, île Verte (M. Dosdane)

- un périmètre le long de la plage de Poé et délimité par le rivage et les points suivants (IGN 72) :

21° 35'56 S 165° 20'05 E
21° 37'22 S 165° 25'40 E
21° 39'00 S 165° 25'18 E
21° 37'42 S 165° 19'80 E



Figure 18 : Zone Côtière Ouest, rivage de Poé (M. Dosdane)

L'ensemble représente une surface totale de 2 339 ha dont 17 de milieu terrestre et 2 322 d'écosystème marin.

A l'intérieur de ces réserves, la capture ou la destruction par quelque procédé que ce soit des poissons, crustacés, coquillages et autres animaux marins ainsi que la récolte du corail sont interdits. Des dérogations aux précédentes interdictions peuvent être accordées par le président de l'Assemblée de la province Sud à des fins d'étude ou de recherches scientifiques ou pour des raisons tenant à la nécessité de rétablir l'équilibre des espèces.

Cette aire marine protégée fait l'objet d'une surveillance irrégulière dans l'attente de la mise en place d'une équipe de surveillance délocalisée en début d'année 2007.

5.b.ii.2. Réserve spéciale marine de Ouano

La région de La Foa est devenue non seulement un véritable pôle touristique à l'échelle de la province Sud mais également une destination maritime de plus en plus appréciée par les plaisanciers de Nouméa. Ce phénomène s'est traduit par des impacts de plus en plus conséquents sur l'environnement marin et s'est accompagné :

- d'une pratique croissante de la pêche plaisancière et professionnelle entraînant une diminution des ressources halieutiques,
- d'une dégradation des divers biotopes et habitats marins (herbiers, coraux, végétation des îlots, mangroves, etc.).

Face aux pressions qui s'exerçaient sur l'ensemble des communautés biologiques marines de la commune de La Foa, la création d'une aire marine protégée s'est peu à peu imposée auprès des riverains. Cette forte demande de la part des communautés locales s'est traduite par :

- une large consultation des principaux acteurs directement concernés par le projet, notamment les opérateurs touristiques, les plaisanciers et les pêcheurs. Cette consultation du public s'est manifestée par la tenue d'une réunion de travail regroupant « l'association des plaisanciers de La Foa », les pêcheurs professionnels de Ouano, différents plaisanciers, la structure d'accueil « Convivia », « l'association pour la protection du lagon » et l'association « La Foa Tourisme ».
- l'identification d'une zone protégée cohérente en matière de protection de l'environnement, de gestion et de surveillance et permettant de préserver de nombreuses composantes et habitats marins (pente externe et interne du récif barrière, récif frangeant, platier et formation dense de mangrove).

Ainsi, depuis le 31 mars 2004 et par délibération n° 02-2004/APS, sont interdits au sein de la « réserve spéciale marine de Ouano » :

- l'introduction d'espèces végétales ou animales non domestiques, quel que soit leur état de développement,

- la chasse ou la capture d'animaux terrestres ou marins que ce soit à partir de la terre ou à partir d'une embarcation de quelque nature que ce soit,
- l'exercice de toute pêche à l'aide de tout type d'engin et pratiquée soit à pied, soit en action de nage à la surface ou sous-marine, soit à partir d'une embarcation de quelque nature que ce soit,
- la cueillette, l'enlèvement, le déplacement ou la récolte de tout minéral, corail, fossile, animal ou partie d'animal, vivant ou mort,
- la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de tous végétaux, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces végétaux au cours de leur cycle biologique ainsi que leur transport en dehors de la réserve marine,
- tout acte ayant pour conséquence de porter atteinte, de quelque manière que ce soit, aux animaux ou à leurs œufs, couvées, portées ou nids ou visant à les emporter hors de la « réserve spéciale marine de Ouano »,
- l'abandon ou le dépôt de tout produit de nature à nuire à la qualité de l'eau, du sol, de l'air ou du site ou à l'intégrité de la faune ou de la flore ainsi que l'abandon de tous détritiques de quelque nature que ce soit,
- les feux et barbecues en dehors des emplacements spécialement destinés à ces usages,
- l'atterrissage ou le décollage d'aéronefs moto propulsés sauf en cas d'opérations de sauvetage ou de police ou de gestion de la « réserve spéciale marine de Ouano »,
- l'introduction des chiens, à l'exception de ceux qui participent à des missions de police, de recherche ou de sauvetage.

La « réserve spéciale marine de Ouano », d'une surface totale de 2 980 hectares, est délimitée par les coordonnées ci-dessous et couvre également la totalité du récif barrière « N'Digoro », la pente externe de ce dernier jusqu'à l'isobathe 80 mètres et toute la formation de mangrove située à l'est de la droite reliant le point A au point I (cf. figure 19), le long du littoral et ce jusqu'à la laisse des plus hautes eaux.

Tableau 10 : Coordonnées géographiques de la réserve marine de Ouano

Sommet	Description	IGN 72		WGS 84	
A	Mise à l'eau	S21° 50,68'	E165° 48,37'	S21° 50,51'	E165° 48,57'
B	Balise tribord verte	S21° 50,58'	E165° 48,12'	S21° 50,41'	E165° 48,32'
C	Balise tribord verte	S21° 50,58'	E165° 47,81'	S21° 50,41'	E165° 48,01'
D	Balise tribord verte	S21° 50,60'	E165° 47,56'	S21° 50,43'	E165° 47,76'
E	Balise tribord verte	S21° 50,93'	E165° 46,68'	S21° 50,76'	E165° 46,88'
F (passe de Ouaraï)	Balise flottante marque spéciale jaune	S21° 51,76'	E165° 43,52'	S21° 51,60'	E165° 43,72'
G (Passe d'Isié)	Balise flottante marque spéciale jaune	S21° 53,65'	E165° 45,66'	S21° 53,49'	E165° 45,86'
H (S-E de Konduyo)	Balise flottante marque spéciale jaune	S21° 52,86'	E165° 47,74'	S21° 52,69'	E165° 47,94'
I (presqu'île)	Balise à terre marque spéciale jaune	S21° 51,59'	E165° 48,28'	S21° 51,42'	E165° 48,48'

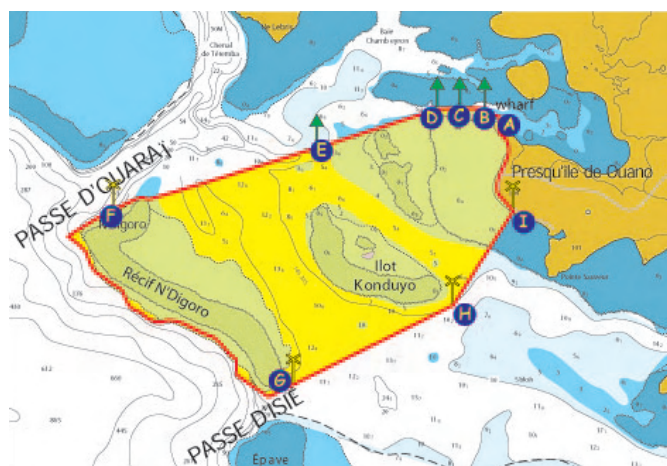


Figure 19 : Réserve marine de Ouano

En matière de suivi, il est à noter que, dès 2004, cette aire marine protégée a fait l'objet d'un état initial sur 24 stations mettant en évidence les paramètres suivants :

- richesse spécifique de l'ichtyofaune : 228 dont 50 commerciaux et 21 chaetodons,
- couverture moyenne en corail vivant : 8,5% + 4% d'alcyonaires,
- couverture moyenne en algues : 12,1 %.

Un suivi temporel annuel de type "BACI" (Before After Controlled Impact) sur 24 stations (poissons, macrobenthos et habitat) a été d'ores et déjà programmé sur trois ans (2004-2006).

5.b.ii.3. Site naturel de la Roche Percée

Par arrêté du 11 mars 1957, les sites pittoresques de la Roche Percée et de la baie des tortues ont été inscrits sur la liste des sites prévus dans le cadre de la délibération modifiée n° 14-90/APS relative à la conservation du patrimoine dans la province Sud. Ce classement correspond à une volonté de maintien en l'état du site qui n'exclut ni son exploitation raisonnée ni sa valorisation. Des aménagements consistant en l'ouverture de sentiers de randonnée ont été réalisés dans ce but.

5.c. Moyens d'application des mesures de protection

Le contrôle de la réglementation dans les sites proposés pour inscription et dans les zones « tampon » est assuré, d'une part, par les services de l'Etat qui fait intervenir les moyens de la Gendarmerie Nationale et, d'autre part, par les agents assermentés des provinces et de la Nouvelle-Calédonie.

5.c.i. Etat

Pour faire appliquer la réglementation, l'Etat (militaires des gendarmeries, officiers et agents de police judiciaire) dispose des brigades de la gendarmerie nationale souvent équipées de moyens navigants de petites tailles, répartis dans l'ensemble des communes de l'intérieur et pouvant effectuer des opérations de surveillance et de contrôle au bénéfice des collectivités.

5.c.ii. Province

En raison de l'enjeu que représente la protection de l'environnement, la province Sud s'est fixée pour objectifs de préserver son milieu naturel et de minimiser ou éliminer les impacts négatifs des activités sociales et économiques sur l'environnement. Pour la réalisation de ces objectifs, la province Sud s'efforce d'intégrer les mesures de prévision et de prévention des problèmes environnementaux le plus en amont possible dans son processus de développement. La dispersion des différents acteurs administratifs du domaine de l'environnement n'étant pas favorable à l'émergence d'une synergie d'action adaptée à la réalisation de ces objectifs, il a été décidé de regrouper ces initiatives au sein de la Direction des Ressources Naturelles (DRN). La DRN a ainsi une vocation de gestion et de préservation des ressources naturelles et de l'environnement principalement au travers des actions menées :

- par le bureau des installations classées,
- par les agents affectés au service de l'environnement et au service des parcs et réserves.

La prochaine réorganisation de cette direction devrait venir conforter les principes de gestion

et de protection développés ci-dessous en tenant compte de l'évolution des enjeux environnementaux de ces dernières années et notamment :

- de la demande sociétale de plus en plus forte,
- des interactions nouvelles avec l'ensemble des autres secteurs : économique, éducatif, équipement, développement et aménagement rural, social.

5.c.ii.1. ICPE

Dès sa création, la province Sud a voté une délibération transposant la réglementation territoriale relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), visant à mettre en œuvre les processus et les techniques permettant de réduire ou supprimer les atteintes que les établissements concernés sont susceptibles de porter à l'environnement du fait de leur activité. Il s'agit là de la mesure réglementaire la plus significative pour la protection de l'environnement au quotidien puisqu'elle prend en compte à la fois la sécurité, la santé publique et la protection des milieux naturels. Le bureau des installations classées de la DRN assure l'application de cette délibération et, à ce titre, centralise les dossiers de déclaration et de demande d'autorisation et coordonne les activités des inspecteurs des installations classées. Les contrôles s'exercent dans quatre grands secteurs d'activité et sont destinés à surveiller les activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement :

- les industries (trois agents assermentés),
- les ouvrages de traitement des eaux (un agent assermenté),
- les élevages et industries agro-alimentaires (un agent assermenté),
- les carrières (un agent assermenté).

Enfin, l'application de la police des mines (compétence conférée à la province par la loi organique issue de l'Accord de Nouméa) est actuellement assurée conventionnellement par la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie dans le cadre des dispositions du décret minier de 1954.

5.c.ii.2. Services en charge de la préservation des milieux naturels et des paysages

L'histoire géologique et son contexte minéral ont doté la Nouvelle-Calédonie d'une biodiversité remarquable. Face à ce défi, la province Sud cherche, d'une part, à optimiser son action en identifiant les écosystèmes, biotopes et espèces les plus sensibles ou les plus menacés pour prendre ensuite les mesures adaptées à leur sauvegarde, et, d'autre part, à valoriser son patrimoine naturel dans une perspective de développement économique et de sensibilisation à l'environnement.

Pour la direction des ressources naturelles, dont la vocation est essentiellement préventive, l'application des principes d'action définis ci-dessus se traduit notamment par :

- la réalisation d'études du milieu naturel et l'inventaire des sites d'intérêt biologique et écologique, dont l'objet est de hiérarchiser les enjeux de conservation en fonction de la richesse des milieux ou des sites, et des menaces auxquels ils sont soumis,
- les propositions de classement qui en découlent,
- l'élaboration des mesures réglementaires visant l'utilisation durable des ressources animales et végétales,
- la recherche et la mise en œuvre de moyens de valorisation, notamment touristiques, du milieu naturel et des paysages.

Aussi, outre les agents précédemment cités qui participent aux contrôles et à la surveillance des impacts des activités humaines sur l'environnement, la province dispose d'agents spécialement affectés à ces diverses missions ainsi qu'à la surveillance des périmètres protégés marins et terrestres.

Pour ce qui concerne la gestion traditionnelle existante, il est prévu de prendre en considération et d'intégrer les divers usages et outils coutumiers dans les plans de gestion dès lors qu'ils auront été identifiés dans le cadre de l'étude socio-économique dont le rendu est prévu pour le premier semestre de l'année de l'année 2007.

5.c.iii. Communes

Depuis le 17 mai 2005, les pouvoirs de police des maires ont été étendus à la zone littorale à partir des rivages et jusqu'à 300 m de la limite des eaux (baignades, activités nautiques). Ainsi, le maire de Bourail, qui dispose d'agents assermentés, réglemente l'utilisation des aménagements réalisés pour la pratique des activités nautiques.

Tableau 11 : Liste des agents assermentés de la province Sud

	Environnement terrestre et aires protégées terrestres	Environnement marin et aires protégées marines
Nombre d'agents	2 gardes nature 1 cadre A, 4 cadres B, 1 cadre C et 6 ouvriers	1 cadre A (docteur en biologie marine) 1 technicien supérieur 4 capitaines, 1 mécanicien, 4 matelots
Matériels	6 véhicules 4x4 et divers engins techniques (tracteur, camion-grue, etc.)	4 unités de surveillance 5 véhicules 4x4
Agents assermentés	4 + 2 (en cours)	3

5.d. Plans ou schémas directeurs actuels

Outre les Plans d'Urbanisme Directeur (PUD) dont les principes généraux sont rappelés ci-après, la Zone Côtière Ouest peut s'appuyer sur les aires protégées de la zone « tampon » ainsi que sur la réalisation de diagnostics environnementaux des communes de l'intérieur.

De plus, la mise en place de programmes de gestion plus ciblés a également été initiée au travers de plans d'aménagement. Ces projets sont destinés à répondre à certains enjeux majeurs identifiés par les services techniques et demandés par les populations riveraines.

Parmi ces derniers, deux d'entre eux méritent d'être développés :

- le plan de gestion durable du site de Gouaro Deva,
- l'Opération Groupée d'Aménagement Foncier et le Parc des Grandes Fougères.

5.d.i. Aires protégées de la zone « tampon »

5.d.i.1. Réserve terrestre de la Nodela

Cette zone particulièrement importante pour la conservation du cagou a fait l'objet, en 1996, de mesures conservatoires particulières. En effet, afin d'assurer la protection et la conservation de la faune et de la flore dans la vallée de la Nodela, il a été institué une réserve spéciale intitulée « réserve spéciale de la Nodela » couvrant une surface de 935 ha.

Dans le périmètre de cette aire terrestre protégée, sont interdits :

- la cueillette, l'enlèvement, le déplacement ou la récolte de tout minéral ou végétal ou partie de végétal,
- toute espèce de chasse ou de pêche, toute introduction d'armes, d'engins de pêche, de chien, de chat ou de tout autre animal.

Des autorisations permettant de déroger totalement ou partiellement aux interdictions posées aux fins d'études ou de recherches scientifiques ainsi que pour des raisons tenant à

la nécessité de maintenir l'équilibre des espèces ou à la conservation du site peuvent néanmoins être accordées.

5.d.i.2. Parc des Grandes Fougères

Pour répondre aux objectifs de tourisme durable, la province a souhaité créer un deuxième parc destiné à :

- protéger les richesses naturelles,
- permettre l'accès à ce patrimoine naturel dans un but récréatif en privilégiant les objectifs de conservation,
- favoriser les actions de sensibilisation, d'éducation et d'information,
- développer une exemplarité en acquérant des expériences et un savoir-faire,
- servir de pôle d'attraction soutenant le développement économique de la région.

Recouvrant une surface de près de 4 000 hectares, le parc bénéficiera d'un zonage destiné à concilier préservation des espaces naturels et usages durable du site.

La gestion du parc sera assurée au travers de la création du syndicat mixte des Grandes Fougères dans lequel la province et les trois communes de Sarraméa, Moindou et Farino seront représentées.

5.d.ii. Plans d'Urbanisme Directeur (PUD)

Pour anticiper leur devenir et afin d'organiser le développement urbain de leur territoire, les communes ont mis en place un document local de planification urbaine : le Plan d'Urbanisme Directeur (PUD).

Le PUD est la transcription géographique du projet de développement urbain d'une commune. Il s'agit globalement de découper le territoire en zones pour lesquelles sont définies des vocations différentes : activités, équipements, résidentiel, centre ville, zone naturelle à protéger, zone agricole, zone de terres coutumières, etc. A chaque zone est

affecté un règlement d'urbanisme qui définit l'implantation des constructions, leur hauteur maximum, le coefficient d'occupation du sol, l'emprise au sol, etc.

Ce document porte à la connaissance du public le projet de développement urbain et les « règles du jeu » adoptées en matière de construction pour atteindre ce projet.

Tableau 12 : Etat d'avancement des PUD dans la zone 2 au 1^{er} janvier 2006

Communes	Bourail	La Foa	Moindou
Décision d'élaboration	PUD approuvé par délibération n°10-2004 du 31/03/04 pour la zone agglomérée et 32-94 du 04/08/94 pour la zone rurale	PUD approuvé par délibération n°04-96 du 11/04/96	néant
Délibération approuvant le PUD		N°43-2003 APS du 16/10/03	-

5.d.iii. Diagnostics environnementaux

Sur la base de questionnaires et d'échanges avec les élus, les services techniques et diverses parties prenantes, la province a fait en 2002 un diagnostic environnemental des communes de l'intérieur. Pour chacune de ces communes, ont donc été réalisées des enquêtes visant à :

- recueillir des informations générales (démographie, taille, missions conférées à la commission communale de l'environnement, renseignements concernant les tribus...),
- décrire l'environnement urbain (adduction en eau potable, assainissement, traitement des déchets, existence d'un PUD, présence d'un centre de secours...),
- connaître l'environnement naturel (milieux marin et littoral, cours d'eau et embouchures, zones humides, forêts naturelles, feux de brousse...).

- recenser les activités économiques (tourisme, installations artisanales, industrielles et agricoles) et les différents relais d'information possibles

- identifier en accord avec les mairies les projets et besoins prioritaires

Ces diagnostics, véritables « états des lieux » environnementaux ont permis de mettre en évidence les spécificités et des besoins prioritaires définis par les cinq communes en matière d'environnement et d'amélioration de leur cadre de vie. Les principales informations sont résumées dans les tableaux ci-après :

Tableau 13 : Informations générales

	FARINO	SARRAMEA	MOINDOU	LA FOA	BOURAIL
Superficie (ha)	4 800	10 640	32 190	46 400	79 760
SAU* (ha)	1 530	1 293	8 164	14 884	43 350
STH** (ha)	1 484	1 212	8 045	14 489	~42 000
Nb. habitants	292	~500	~586	~3 000	~6 000
Nb. ménages	91	128	155	711	1 261
densité pop. (Nb. hab./km ²)	6	4,7	1,8	6,5	7,5
Nb. de tribus	0	3	2	4	6

*SAU : Surface Agricole Utilisable **STH : Surface Toujours en Herbe

Tableau 14 : Adduction en eau potable

	FARINO	SARRAMEA	MOINDOU	LA FOA	BOURAIL
Nb. forages	0	0	1	4	3
Nb. captages	1	4	0	3	6
Chloration	1	3	1	2 (3 projets)	9
ppe *	1	1	1	2	1
Gestion	régie	régie	régie	affermage	affermage
Tarification	volume	branchement	volume	volume	volume
Nb. abonnés	228	161	242	961	1671
Analyse qualité	1 fois/trim.	1 fois/trim.	1 fois/trim.	1 fois/mois	1 fois/trim.

*ppe : périmètres de protection des eaux

Tableau 15 : Assainissement

	FARINO	SARRAMEA	MOINDOU	LA FOA	BOURAIL
individuel	~130	~13 à 15	~242	~730	~1300
collectif	non	non	non	3 STEP	4 STEP
SDA*	non	non	non	oui	oui

*SDA : Schéma Directeur Assainissement

Tableau 16 : Traitement des ordures ménagères

	FARINO	SARRAMEA	MOINDOU	LA FOA	BOURAIL
Gestion	régie	régie	affermage	affermage	affermage
Nb. abonnés	135	104	78	800 + tribus	934
Fréquence des collectes	1 fois/semaine	2 fois/semaine	2 fois/semaine	1 à 2 fois/semaine	1 à 2 fois/semaine
Tarification	semestriel	semestriel	annuel	semestriel	annuel
Nb. décharges	0	1	1	1 CET*	1
Nb. dépotoirs	0	0	0	0	oui

*CET : Centre d'Enfouissement Technique

Tableau 17 : Déchets verts

	FARINO	SARRAMEA	MOINDOU	LA FOA	BOURAIL
Gestion	non	régie	non	régie	non
Nb. abonnés		104		~800	
Fréquence de collecte		1 fois/mois		1 fois/mois	
tarification		inclus		inclus	

Tableau 18 : Centre de secours

	FARINO	SARRAMEA	MOINDOU	LA FOA	BOURAIL
Existence	SIVM*	SIVM*	SIVM*	SIVM*	oui
Création	1999	1999	1999	1999	1998
Feux brousse	392 (2000/2002)		392 (2000/2002)		273 (2000/2001)

*SIVM : Syndicat Intercommunal à Vocation Technique

Ces diagnostics de la situation des communes étudiées font apparaître que les principaux problèmes environnementaux sont générés par les activités urbaines (assainissement, déchets...), minières (érosion en amont et sédimentation en aval), agricoles (pesticides, pratiques culturales, dégradation de la végétation, engrais) et touristiques (manque de respect et/ou manque d'aménagements).

Leurs impacts s'exercent de manière différente selon la sensibilité des milieux et des espaces considérés, du caractère renouvelable ou non de leurs ressources naturelles et de la densité de population sur l'espace donné. A noter également la volonté exprimée par les communes de Farino, Sarraméa et Moindou pour la mise en place d'une OGAF (Opération Groupée d'Aménagement Foncier) relative à la prise en compte des projets communs prioritaires et notamment la gestion de l'exploitation forestière et le tourisme vert.

5.d.iv. Plan de gestion durable du site de Gouaro Deva

Située dans la zone tampon directement adjacente au lagon de Poé, le site de Gouaro Deva, appartenant au domaine privé de la province Sud, possède les forêts sèches les plus étendues de Nouvelle-Calédonie. Elles présentent à ce titre un intérêt patrimonial très élevé qu'il faut préserver sur le long terme. La première étape de cette préservation consistait en la réalisation d'une expertise environnementale qui a conduit aux premières recommandations en matière de gestion durable dans le but d'associer développement économique, aspirations des populations rurales et protection de la biodiversité.

L'étude avait pour objectifs :

- l'identification des zones d'intérêt biologique et écologique de la propriété (élargie aux éléments écologiques proches),
- la fourniture d'outils d'aide à la conservation et à la valorisation nécessaires au schéma d'aménagement concerté du site et au fonctionnement pérenne des écosystèmes,

- la détermination, sur chaque secteur de la propriété, des activités compatibles et incompatibles avec le maintien ou la restauration de l'intégrité écologique des milieux (forêt sèche, marais, mangrove...).

L'approche du type « écologie du paysage » destinée à comprendre ce que contiennent et comment fonctionnent les écosystèmes a été retenue. En fin de compte la réalisation de cette expertise a permis :

- l'acquisition de données scientifiques et techniques utiles à la réalisation des éventuelles études d'impact ultérieures sur des projets de développement économique du secteur (tourisme et hôtellerie, élevage, carrière de sable, chasse contrôlée...),
- l'identification des zones écologiques prioritaires (importance pour la biodiversité et le fonctionnement, pour la fonction corridor ou tampon...),
- l'identification pour chaque secteur de la propriété des activités compatibles et de celles incompatibles avec le maintien ou la restauration de l'intégrité écologique des milieux naturels,
- l'acquisition de données scientifiques et techniques pour la gestion des menaces (protection, chasse contrôlée, lutte contre les plantes envahissantes).

5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion

Le présent paragraphe concerne l'élaboration du plan de gestion de la « Zone Côtière Ouest » et vise à la prise en compte et à l'intégration des différentes fonctions (paysagère, biologique, récréative, éducative et de production) aujourd'hui reconnues de ce site. Ce document de planification et d'orientation définit les objectifs de gestion ainsi que les moyens nécessaires à sa mise en place.

Il prend en compte les inventaires, conclusions et prescriptions des diagnostics initiaux précédemment réalisés dans le cadre de la réalisation du projet d'inscription des récifs calédoniens au patrimoine mondial de l'UNESCO et notamment de la partie consacrée aux menaces réelles et potentielles.

Le plan de gestion s'inscrit dans la perspective de répondre à un objectif global, à savoir le maintien de l'intégrité du bien. Pour ce faire, la

démarche des acteurs provinciaux engagés dans les plans de gestion prévoit la mise en œuvre de deux objectifs spécifiques : « connaître » et « protéger et préserver » au travers de processus participatifs.

La réalisation des objectifs spécifiques ainsi que leurs échéanciers sont détaillés dans les tableaux suivants.

Dans le cadre du dossier de demande d'inscription des récifs coralliens et écosystèmes associés de Nouvelle-Calédonie sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité, la province Sud est prête, avec l'ensemble des acteurs institutionnels et des collectivités territoriales concernées, à s'investir pleinement dans la mise en œuvre des mesures de protection et des dispositifs de gestion participative destinés à garantir le maintien de l'intégrité du bien en série proposé.

5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Tableau 19 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Opérations	Actions	Echéancier
Favoriser et améliorer la connaissance des sites inscrits au Patrimoine Mondial	Initier des études permettant d'intégrer les approches sociales et culturelles au plan de gestion	Réalisation une étude socioculturelle au 4^{ème} trimestre 2006
	Réaliser l'état biologique initial des diverses unités du site	Réalisation un état initial de la zone côtière Ouest en Novembre 2006 , et un suivi tous les 4 ans de la réserve de Ouano
	Poursuivre le recueil de données sur la répartition des espèces et organiser le suivi des espèces à fort intérêt patrimonial	Réaliser un inventaire sur les dugongs durant la saison chaude (2007. programme ZoNéCo)
	Recueillir les données sur le patrimoine culturel, collecter la mémoire locale et l'utiliser comme outils de gestion	Intégrer les données et informations socioculturelles dans le plan de gestion. 2^{ème} semestre 2007
	Réduire l'impact des espèces allochtones ou envahissantes (campagne de dératisation)	Réalisation d'un état initial sur certains îlots de la zone 2 septembre 2007
	Mettre en place un système de gestion des données informatisées en intégrant toutes les données sur SIG et dans des bases de données	En collaboration avec le gouvernement NC et la DTSI
	Valoriser le site en tant que support aux recherches en favorisant l'accueil de chercheurs (prix d'encouragement à la recherche de la province Sud)	A compter de 2007 et tous les ans

5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Tableau 20 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Opérations	Actions	Echéancier
Préserver les habitats et leur diversité spécifique dans une perspective de développement durable	Renforcer la coordination avec la gendarmerie et la police municipale (Bourail, la Foa)	2 ^{ème} semestre 2007
	Mise à jour de la réglementation et notamment révision de la délibération n° 108 relative aux aires protégées et aux parcs	2007-2008
	Veiller au respect de la réglementation notamment dans les AMP incluses dans le site	1 ^{er} trimestre 2007
Contrôler les activités humaines dans les sites afin de les rendre compatibles avec les objectifs de préservation	Evaluer la pression des activités humaines et la fréquentation du public notamment des touristes et des plaisanciers	Mettre en place un tableau de suivi de la fréquentation touristique (1^{er} semestre 2007/DEFE) et plaisancière (bateau et équipement adapté. 1^{er} trimestre 2007)
	Identifier les sources éventuelles de pollution (eaux usées, déchets) par la mise à jour des diagnostics environnementaux / VCAT	4 ^{ème} trimestre 2006 et année 2007
	Mettre en place une politique sur les déchets (livre bleu*)	1 ^{er} trimestre 2007
	Maintenir et suivre le développement des filières aquacole et de pêche artisanale	Mise place du suivi et de la saisie des cahiers de pêche et des productions de crevettes en 2008
	Mettre en place des mesures visant à une utilisation raisonnée des engrais et des pesticides	2 ^{ème} trimestre 2007 / DDR
	Veiller à être plus exigeant pour les demandes d'occupation du DPM situées dans le site	Dès le 1 ^{er} semestre 2007
Sensibiliser et modifier les comportements	Aménagement de la zone (panneaux d'information, dispositif d'ancrage)	Année 2008
	Proposer au public des lieux d'accueil, d'information et de documentation	2008
	Améliorer l'information des scolaires et les animations pédagogiques par l'intermédiaire du CIE	Toute l'année 2007
	Initier des actions communes de sensibilisation et de communication avec les ONG et groupes d'usagers locaux	Rencontres avec élus et ONG toute l'année 2007
	Mettre en place des chartes pour l'observation des espèces emblématiques (tortues à la Roche Percée)	2 ^{ème} semestre 2007
Assurer la gestion des sites en dotant la structure chargée de la gestion de moyens indispensables à la mise en œuvre du plan de gestion	Recrutement de personnels destinés à la coordination des plan de gestion, la surveillance des sites et à la sensibilisation du public	1 ^{er} trimestre 2007
	Acquisition des moyens nautiques adaptés pour assurer une présence régulière sur les sites inscrits	1 ^{er} trimestre 2007
	Renforcer les compétences des équipes chargées de la gestion et du comité de gestion et valoriser les expériences en participant à des échanges, des colloques ou des ateliers internationaux sur les AMP ou le patrimoine mondial	Organiser une mission sur la Grande Barrière de corail australienne (GBRMPA) 2007 - 2008
	Mettre en place une coordination entre les sites inscrits	1 ^{er} trimestre 2007

(*) **Livre bleu** : schéma provincial de gestion des déchets

Le « schéma provincial de gestion des déchets » a pour but de fournir aux élus de la province Sud et aux décideurs des collectivités locales concernées « *une approche cohérente et globale de la problématique de la gestion des déchets à l'horizon 2020* ».

Le schéma provincial sera un outil fixant les grandes lignes de la politique de gestion des déchets pour les années à venir. Il constituera un cadre de référence dans lequel les acteurs institutionnels et agents économiques de la province Sud pourront inscrire leurs projets et développer leurs actions en bonne coordination sous l'égide d'un comité de pilotage.

5.e.iii. Objectif transversal :favoriser la gestion participative

Tableau 21 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Opérations	Actions	Echéancier
Favoriser les processus de gestion participative dans la réalisation des objectifs de gestion	Créer un comité de gestion pour intégrer les parties prenantes dans les processus de décision et de gestion	Initiation 1er trimestre 2007 et création effective en 2008 dès inscription du site
	Assurer une participation au financement de la structure de gestion	1er trimestre 2007
	Développer l'intégration des sites dans le réseau français, régional, mondial des espaces protégés. Action fédérative IFRECOR	2007 au travers de l'IFRECOR
	Favoriser le partenariat avec les acteurs locaux pour les activités liées au tourisme (code de bonne conduite ou création d'un label)	Année 2008
	Réaliser des restitutions publiques des différentes étapes dans la procédure d'inscription et dans la gestion	Une fois par an à compter de 2007
Valoriser les effets positifs de l'inscription au titre du patrimoine Mondial	Promouvoir les rôles positifs des sites dans le tissu socio-économique et le grand public (point information et site internet)	Année 2008

Ce plan de gestion s'orientera vers un processus de concertation entre les différents usagers des sites afin de définir un projet commun qui devra traduire les orientations, les objectifs opérationnels et les actions engageant les acteurs et les usagers sur une durée de cinq ans.

Les diverses rencontres avec les futurs acteurs du projet d'inscription ont d'ores et déjà été initiées et réalisées dans la perspective de la mise en place d'une procédure de gestion participative et d'un comité de gestion.

Tableau 22: Calendrier des rencontres réalisées avec les acteurs et parties prenantes

	Communes concernées	Personnes rencontrées	Date
Communes situées dans le bien	Bourail	Conseil municipal	12 décembre 2005
	Bourail	Maire et conseil municipal	20 juillet 2006
	La Foa	Réunion publique	29 août 2006
	La Foa	Conseil municipal	20 mars 2006
	Moindou	Elus municipaux et service technique	22 juin 2006
	Moindou	Grand public + coutumier	25 juillet 2006
Zones tampon	Poya	Présentation générale faite (maire et 1 conseiller)	19 juin 2006
	Sarraméa	Présentation générale faite (maire et 3 conseillers)	19 avril 2006
	Farino	Présentation faite (maire)	8 avril 2006
Divers	Commission de l'environnement	Élus provinciaux, 1er VP, président	8 juin 2006
	ONG	Corail vivant, Rheèbu Nuù, ASNNC, Action Biosphère, etc.	15 mars 2006
	ONG	Corail vivant, Rheèbu Nuù, ASNNC, Action Biosphère, etc.	14 septembre 2006
	Assemblée de la province Sud	Elus de l'Assemblée et public	13 juin 2006
Autres communes	Boulouparis	Conseil municipal	27 mars 2006
Aires coutumières	XARACUU	B. KAWA sénateur coutumier, J.G M'BOUERI, J. KAYA, J. OUNDO, L. THEVENIN, S. KAINDA membres du conseil d'aires	9 juin 2006
	Sénat coutumier	Sénateurs coutumiers	16 mars 2006
	AJIE ARO	En cours	

5.f. Sources et niveaux de financement

Les actions transversales, qui concernent toutes les collectivités et notamment le contrôle des espèces envahissantes et l'information du public, seront sollicitées en priorité dans le cadre du contrat de développement passé avec l'État et au travers des financements de l'IFRECOR. S'agissant d'enjeux plus spécifiques au site, la province mobilisera autant que de besoin sur fonds propres ou via divers organismes de financement local, régional ou international, les financements nécessaires à la bonne marche des plans de gestion.

Par ailleurs, les crédits disponibles au sein du programme ZoNéCo seront par exemple sollicités dans le cadre de la thématique concernant la caractérisation du milieu et

des ressources, de leur biodiversité et de leur adaptation aux pressions. Les ONG et organismes internationaux et notamment le PROE, le WWF et CI seront également sollicités pour envisager des financements conjoints sur des problématiques communes.

Enfin, et en toute hypothèse, la province Sud assurera le fonctionnement du bateau de surveillance basé à La Foa ainsi que le salaire des deux hommes d'équipage et du responsable de bureau.

5.g. Compétences spécialisées pour la gestion

Outre les divers organismes de recherche et de développement qui peuvent intervenir en appui sur des problématiques spécifiques ayant trait notamment aux études et au suivi des sites, la province dispose également de compétences dans ses divers services et bureaux qui peuvent venir en appui des personnels affectés sur le site et la coordination des groupes régionaux de gestion.

Ces compétences concernent principalement :

- la communication et la sensibilisation,
- la gestion des aires marines protégées.

Enfin, divers bureaux d'études qualifiés en matière biologique et socio-économique peuvent intervenir en soutien de la collectivité.

5.h. Aménagements pour le tourisme

5.h.i. Hébergement et nuitée

Tableau 23 : Nombre de nuitées

Hôtels de l'intérieur par Catégorie	Nombre de chambres disponibles par jour	Nombre de lits disponibles par jour	Nombre moyen de lits par chambre
Refuge de Farino	4	30	7,5
Farino	4	30	7,5
Hôtel Banu (1*) ^{NB}	6	33	5,5
Hôtel Banu (2*) ^{NB}	9	22	2,4
Naïna Park Hotel	14	32	2,3
La Foa	29	87	3
Relais Gourmand	4	12	3,0
La Néra	9	18	2,0
El Kantara	20	72	3,6
Poé Beach	30	109	3,6
Bourail	63	211	3,3
Evasion 2*	5 chambres	10	2
Evasion 3*	10 bungalows	20	2
Sarraméa	15	30	2
Total hôtels intérieur province Sud	111	358	3,2

NB : L'hôtel Banu dispose de 9 bungalows (dont 4 en catégorie 2*) et de 6 chambres.

5.h.ii. Prestataires touristiques existants

Tableau 24 : Prestataires touristiques existants

Lieux	Nom du prestataire	Type d'activité	Capacité d'accueil
Bourail	Nekweta Surf Camp (Roche Percée)	Surf Camp	1 case 1 bungalows + 2 chambres
	Camping de Poé (Plage de Poé)	Camping	7 farés + 7 bungalows 60 à 100 tentes
	Calédonie Windsurf (Plage de Poé)	Activités nautiques	3 bateaux
	SCI Plage de Poé	Ex hôtel Poé Beach	30 unités à l'origine (fermé mais revente à des privés par bungalow)
	Les gîtes du Cap (Yan Belec) (Cap)	Gîtes + restaurant	3 bungalows
	Bourail Sub Loisirs (La Roche Percée)	Centre de plongée + base nautique	1 bateau 10 p. max/jour
La Foa	Jayak Surfari (MM. Green et Timboni) (Plage de Ouano)	Transport nautique	2 bateaux : 21 p. max /jour
	Wave Seaker (Plage de Ouano)	Transport nautique	2 bateaux : 14 p. max /jour
	Surf camp de Ouano (Plage de Ouano)	Surf Camp	5 bungalows + projet de construire 5 bglws + équip. de loisirs d'ici 2007

5.i. Politique de promotion et de mise en valeur

Cf plan de gestion global (volet 5.i du rapport principal)

5.j. Nombre d'employés

Outre les agents précédemment cités qui participent aux contrôles et à la surveillance des impacts des activités humaines sur l'environnement, la province va disposer d'agents spécialement affectés aux missions de

protection des périmètres proposés à l'inscription et au maintien de la biodiversité. Ces agents spécialisés et affectés à la surveillance du vivant dans le domaine marin sont répartis et équipés comme suit :

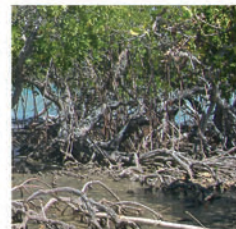
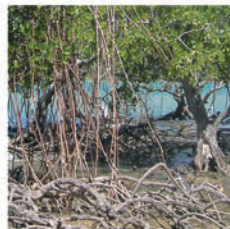
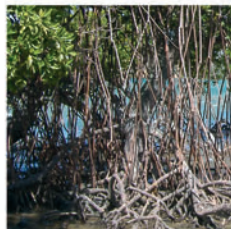
Tableau 25 : Moyens humains et techniques affectés à l'environnement

	Zone classée et zone tampon marine et terrestre	Hors Zone (marin et terrestre) pouvant temporairement intervenir en appui
Nombre d'agents	1 ingénieur (mi-temps), 1 technicien, supérieur, 1 capitaine 1 matelot	1 docteur en biologie, 1 technicien supérieur 2 capitaines, 1 mécanicien, 2 matelots + 2 gardes nature
Matériels	1 unité de surveillance sur remorque (7,6 m) 1 véhicule 4x4	2 unités de surveillance, 3 véhicules 4x4
Agents assermentés		5



Site 3

Zone Côtière Nord-Est



Sommaire

1. Identification du site 3 : Zone Côtière Nord et Est (ZCNE)	5
2. Description du site 3 : Zone Côtière Nord et Est	6
2.a. Sous-Zone 1 : Secteur Nord-Ouest	6
2.a.i. Géomorphologie, typologie récifale et habitats	6
2.a.ii. Biodiversité	8
2.a.iii. Espèces emblématiques	10
2.b. Sous-Zone 2 : Secteur Nord-Est	11
2.b.i. Géomorphologie et typologie récifale	11
2.b.ii. Habitats	12
2.b.iii. Biodiversité	12
2.b.iv. Espèces emblématiques	13
2.c. Sous-Zone 3 : Secteur Est	14
2.c.i. Géomorphologie et typologie récifale	14
2.c.ii. Habitats	14
2.c.iii. Biodiversité	15
2.c.iv. Espèces emblématiques	16
2.d. Sous-Zone 4 : Secteur Sud-Est	16
2.d.i. Géomorphologie et typologie récifale	16
2.d.ii. Habitats	17
2.d.iii. Biodiversité	18
2.d.iv. Espèces emblématiques	19
3. Justification	20
4. Facteurs affectant le bien	22
4.a. Pressions dues au développement	22
4.a.i. Pêche	22
4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime	23
4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène	24
4.a.iv. Ruissellements	25
4.a.v. Espèces nuisibles et invasives	26
4.a.vi. Pollutions	26

4.b. Contraintes liées à l’environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)...	28
4.b.i. Acanthaster.....	28
4.b.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail	28
4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable.....	28
4.c.i. Cyclones (destruction des récifs et autres habitats)	28
4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme.....	29
4.d.i. Croisière.....	29
4.d.ii. Plongée	29
4.d.iii. Plaisance	29
4.d.iv. Nombre annuel de visiteurs.....	29
4.e. Nombre d’habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon.....	30
5. Protection et gestion du bien.....	31
5.a. Droit de propriété	31
5.b. Classement de protection	32
5.c. Moyens d’application des mesures de protection	34
5.d. Plans ou schémas directeurs actuels	35
5.d.i. Le projet de conservation du Mont Panié.....	35
5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion.....	36
5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance.....	37
5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver.....	37
5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative	38
5.f. Sources et niveaux de financement	38
5.f.i. Fonds propres provinciaux	38
5.f.ii. Autres fonds.....	38
5.g. Compétences spécialisées pour la gestion	38
5.h. Aménagements pour le tourisme.....	39
5.i. Nombre d’employés.....	40
5.i.i. Au niveau de l’administration provinciale.....	40

Liste des figures

Figure 1 : Carte de la Zone Côtière Nord et Est (cf. Annexes cartographiques)	5
Figure 2 : Géomorphologie récifale / sous-zone 1 de la ZCNE (cf. Annexes cartographiques)	7
Figure 3 : Alcyonaire, <i>Clavularia</i> sp. (IRD)	8
Figure 4 : Etoile de mer, <i>Pentaceraster superbus</i> (IRD)	8
Figure 5 : Eponge, <i>Leucetta</i> sp. (IRD)	8
Figure 6 : Ascidie, <i>Aplidium flavolineatum</i> (IRD)	9
Figure 7 : Mollusque, <i>Aplysia</i> sp. (IRD)	9
Figure 8 : Crabe, <i>Charybdis feriatus</i> (IRD)	9
Figure 9 : Raie manta, <i>Manta birostris</i> (P. Larue)	10
Figure 10 : Géomorphologie récifale / sous-zone 2 de la ZCNE (cf. Annexes cartographiques)	11
Figure 11 : Marais à mangroves dans l'estuaire du Diahot (N. Baillon)	12
Figure 12 : Dugong, <i>Dugong dugon</i> (P. Larue)	13
Figure 13 : Géomorphologie récifale / sous-zone 3 de la ZCNE (cf. Annexes cartographiques)	14
Figure 14 : Marais à mangrove frontale à Tiouandé (J.M. Lebigre)	15
Figure 15 : Coraux feuillus, <i>Montipora spumosa</i> (IRD)	15
Figure 16 : Géomorphologie récifale / sous-zone 4 de la ZCNE (cf. Annexes cartographiques)	17
Figure 17 : Perroquets à bosse, <i>Bolbometopon muricatum</i> (J. Le Quere/DRN)	19
Figure 18 : La «poule» de Hienghène (GIE Tourisme Nord)	20
Figure 19 : Embouchure de la Ouaième (GIE Tourisme Nord)	21
Figure 20 : Nombre de feux détectés par bassin versant (total 1997 et 2000-2004)	26

Liste des tableaux

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones « tampon » de la ZCNE	5
Tableau 2 : Autorisations de pêche par type de pêche et par commune en 2005	22
Tableau 3 : Répartition des captures par type de pêche et par commune en 2004	23
Tableau 4 : Description et positionnement des divers infrastructures littorales de la zone	24
Tableau 5 : Description et positionnement des carrières sur le littoral de la zone	24
Tableau 6 : Nature et répartition communale des ICPE de la zone	27
Tableau 7 : Nature et répartition des activités agricoles de la zone	27
Tableau 8 : Répartition des bateaux immatriculés par commune	29
Tableau 9 : Répartition des habitants par commune	30
Tableau 10 : Domanialité et surfaces (ha) pour la Zone Côtière Nord et Est	31
Tableau 11 : Textes en matière d'environnement applicables dans la ZCNE	32
Tableau 12 : Statut des espèces marines protégées	33
Tableau 13 : Agents assermentés de la province Nord	34
Tableau 14 : Situation et état d'avancement des plans dans chaque commune	35
Tableau 15 : Calendrier des réunions dans les Aires coutumières et les communes	36
Tableau 16 : Objectif spécifique 1 : protéger et préserver	37
Tableau 17 : Objectif spécifique 2 : améliorer la connaissance	37
Tableau 18 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative	38
Tableau 19 : Compétences disponibles pour la gestion de la ZCNE	38
Tableau 20 : Liste des infrastructures touristiques dans les communes de la ZCNE	39
Tableau 21 : Activités nautiques pratiquées dans les communes de ZCNE.	39
Tableau 22 : Employés des différents services provinciaux	40
Tableau 23 : Employés chargés de l'environnement dans les différentes communes	40

Identification du Site 3 : Zone Côtière Nord et Est (ZCNE)

Le bien proposé à l'inscription est situé sur le domaine marin des communes de Poum, Ouegoa, Pouebo, Hienghène, Touho et Poindimié. Ce

dernier est limité sur ses façades maritimes par l'isobathe 100 mètres et au nord par une ligne reliant le récif des Français au récif de Cook.

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones « tampon » de la ZCNE

Surface totale du bien	Surface de la Zone tampon marine	Surface de la Zone tampon terrestre
371 400	100 200	284 500

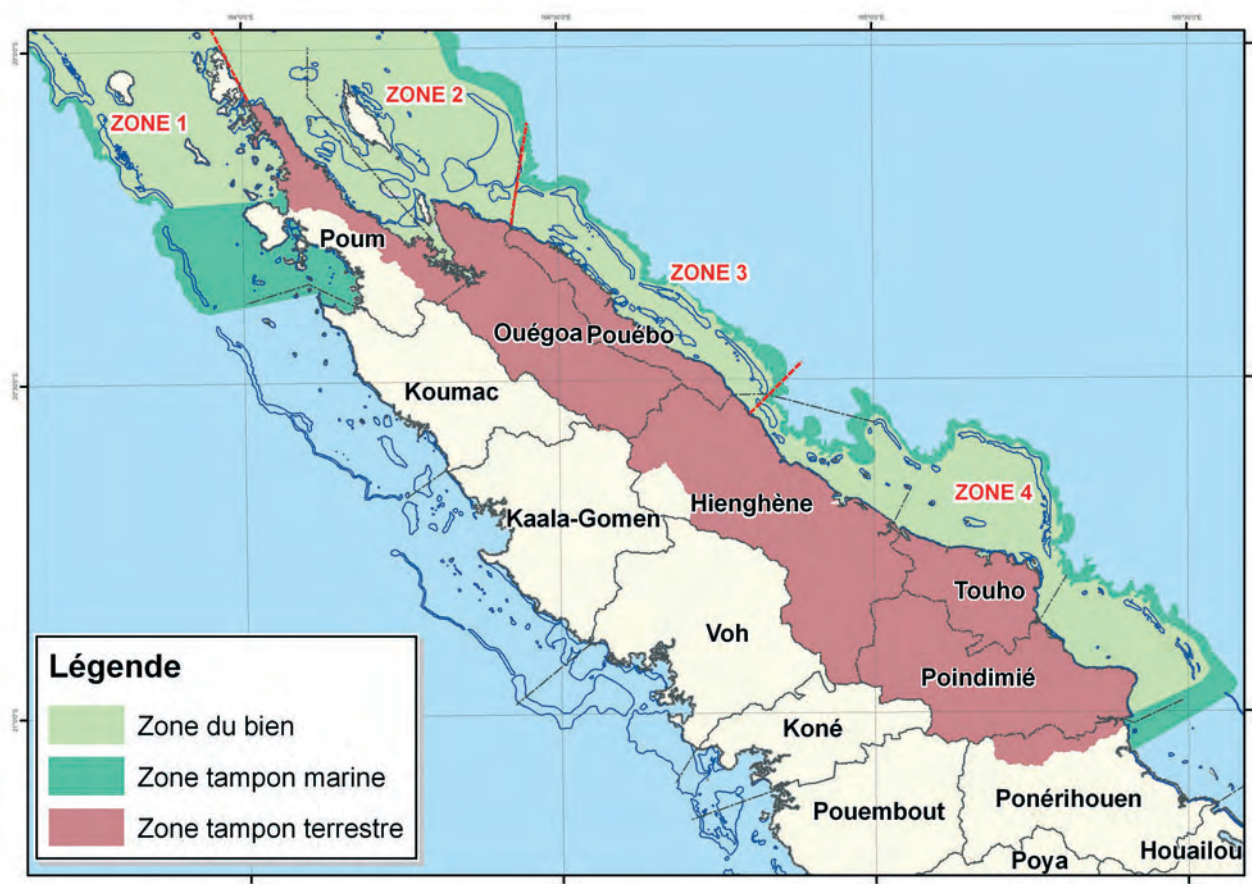


Figure 1 : Carte de la Zone Côtière Nord et Est (cf. Annexes cartographiques)

Description du site 3 : Zone Côtière Nord et Est

Particulièrement vaste, la Zone Côtière Nord et Est a été décomposée, pour sa description fine, en quatre sous-zones. Ces dernières ont des caractéristiques spécifiques dans la mesure

où elles possèdent des peuplements de poissons et des fonctionnements a priori différents. Le niveau des connaissances est à peu près similaire dans chacune des sous-zones.

2.a. Sous-Zone 1 : Secteur Nord-Ouest

Cette zone est située dans le lagon Nord-Ouest, délimitée au sud par l'alignement Pointe Gaé (presqu'île de Poum/sud du récif de l'îlot Mouac, sud du récif de l'îlot Yoyoé/Pointe Oléja) et au nord par la limite sud de la zone du Grand Lagon Nord.

Cette zone a été clairement identifiée, au cours de l'Analyse Ecorégionale menée par le WWF en 2005, comme étant une zone d'intérêt régional en terme de conservation.

2.a.i. Géomorphologie, typologie récifale et habitats

D'après la terminologie employée (cf. *Annexe 3*) dans « l'Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie », la sous-zone 1, au nord-ouest (pointe de Poum), comporte beaucoup de terrasses lagonaires peu profondes qui bordent le récif barrière (829 et 830) mais aussi des lagons enclavés à champs de constructions coralliennes (832). Sur l'île de Yandé, on trouve un récif barrière côtier d'île continentale (472 et 474) tandis que la côte de la Grande Terre est bordée de récifs frangeants diffus (973).

L'originalité de la zone réside dans la présence d'îles « hautes » continentales relativement élevées, comme Yandé ou Néba, habitats uniques en Nouvelle-Calédonie par leur taille, leur altitude et leur proximité avec la barrière récifale. Le secteur compris entre Poum et le passage de Baaba présente également des particularités remarquables.



2.a.ii. Biodiversité

2.a.ii.1. Des spécificités floristiques et faunistiques

Cette zone se caractérise par des spécificités floristiques et faunistiques notables malgré le fait que la plus grande partie des organismes soit assez commun à l'ensemble des lagons et des récifs calédoniens. Ces spécificités s'expliquent notamment par :

- la température moyenne de l'eau, généralement supérieure d'environ deux degrés par rapport aux lagons du sud de la Nouvelle-Calédonie,
- les grandes plaines sédimentaires du lagon plus ou moins vaseuses et représentant des faciès particuliers grâce aux importants apports exportés par le plus grand fleuve de Nouvelle-Calédonie, le Diahot, qui s'écoule du sud-est vers le nord-ouest.

La composition faunistique des pentes externes, très riche, est différente du reste de la côte Ouest avec, par exemple, une abondance d'alcyonaires *Clavularia* et d'ascidies rares.



Figure 3 : Alcyonaire, *Clavularia* sp. (IRD)

On y trouve la volute endémique *Cymbiola deshayesi*, en particulier autour de Poum, l'étoile de mer endémique *Pentaceraster superbus* et au nord des communautés propres d'éponges et de crevettes *Peneus longistilus*. Il convient également de signaler l'existence d'un stock exploitable d'*Amusium ballotti*.



Figure 4 : Etoile de mer, *Pentaceraster superbus* (IRD)

Certaines espèces sont restreintes à ce secteur :

- Des éponges comme *Leucetta* sp., inconnues au sud, prolifèrent dans tous les récifs du nord. *Cinachyrella tenuiviolacea*, rare dans le sud, est fréquente ici. Quelques éponges indéterminées (Laboute Comm.Pers.) n'ont à ce jour pas encore été observées sur d'autres zones de la Nouvelle-Calédonie. Plusieurs éponges comme *Echinochalina intermedia*, *Dysidea* sp. et quelques autres abondent ici plus que partout ailleurs.



Figure 5 : Eponge, *Leucetta* sp. (IRD)

- Un alcyonaire du genre *Clavularia* est omniprésent dans cette zone alors qu'il n'existe pas dans le sud, où ce genre (avec une autre espèce) est extrêmement rare.
- Un bryzoaire, *Biflustra perfragilis*, n'a été pour le moment observé que dans les récifs coralliens du nord.
- Beaucoup d'ascidies telles que *Aplidium flavolineatum*, *Eudistoma* sp., *Pseudodistoma arborescens*, *Didemnum minusculum*, *Perophora modificata* et sans doute quelques autres sont nettement plus abondantes ici que plus au sud.



Figure 6 : Ascidie, *Aplidium flavolineatum* (IRD)

- Une espèce d'Aplysiidae, *Aplysia* sp., n'a pas encore été observée dans d'autres secteurs.



Figure 7 : Mollusque, *Aplysia* sp. (IRD)

- Un crabe Portunidae, *Charybdis feriatus*, n'est connu, jusqu'à présent, que dans ce secteur de la Nouvelle-Calédonie.



Figure 8 : Crabe, *Charybdis feriatus* (IRD)

2.a.ii.2. Poissons

Cette zone présente des biomasses de poissons très au-dessus des moyennes observées ailleurs en Nouvelle-Calédonie (Kulbicki, *Comm. Pers*). **On y observe en particulier des densités importantes de requins de récif, de mères-loches (*Epinephelus malabaricus*) et de loches castex géantes (*Plectrohinchus albovittatus*)** (Chauvet, *Comm. Pers*).

Toutes les passes sont remarquables (la Gazelle, Yandé...). Il s'y concentre de fortes populations de requins et de gros Serranidae. Ce sont très probablement des zones de reproduction pour de nombreuses espèces lagunaires. Les densités et diversités des poissons y sont très fluctuantes mais nettement supérieures à la moyenne de ce qui est observé aux alentours.

La baie de Banaré se caractérise par une multitude d'îlots non coralliens. Cette baie, très ouverte et comportant des sédiments relativement grossiers, est unique en Nouvelle-Calédonie. En conséquence, les peuplements de poissons (beaucoup de Mullidae, Carangidae, petits pélagiques et prédateurs pélagiques, Mugilidae, Siganidae) y sont assez spécifiques. Près du rivage, on rencontre des populations de «bone-fish» (*Albula sp.*) et de Carangidae, poissons très prisés par la pêche sportive.

Dans ses parties les plus abritées, la baie de Banaré possède des mangroves abritant des Gerreidae, Haemulidae ainsi que certains Lutjanidae et Mugilidae.

Les fonds meubles sont relativement pauvres

en poissons, sauf à proximité des récifs où se rencontrent des densités importantes de Lethrinidae, Lutjanidae et Serranidae. En dehors du grand nord, très peu pêché, la proximité de ces récifs fait que la zone détient les meilleurs rendements pour la pêche à la ligne autour de la Grande Terre. De même, un ensemble de pâtés coralliens isolés sur les fonds meubles constitue un « réservoir » pour les récifs proches. Les grands îlots Yandé et Néba, uniques dans le lagon de la Grande Terre, abritent une diversité et une densité assez importantes d'espèces, et plus spécifiquement, sur leur partie Ouest, quelques espèces du récif extérieur.

2.a.iii. Espèces emblématiques

Cette zone abrite des espèces de serpents marins (*Acalyptophis peroni*, *Aipysurus duboisii*, *Aipysurus laevis*, *Emydocephalus annulatus*, *Hydrophis coggeri*, *Hydrophis macdowelli*, *Hydrophis major*) qui ont été observées très fréquemment.

La zone « Koumac-Poum-Ouéga » contient 75% des îlots de la province Nord où nichent la plupart des oiseaux marins de la région.

Le grand récif de Nénéma, qui borde la zone à l'ouest, accueille de nombreux perroquets à bosse (*Bolbometopon muricatum*). Cet espace marin recèle également de fortes densités d'espèces emblématiques telles que des napoléons, des requins, de gros Serranidae et Haemulidae, des « pouattes » (*Lutjanus sebae*), des raies manta et des grosses carangues.



Figure 9 : Raie manta, *Manta birostris* (P. Larue)

2.b.ii. Habitats

On trouve dans l'estuaire du Diahot le plus grand (1 600 ha) et bel ensemble de marais à mangrove de Nouvelle-Calédonie. Il s'agit d'une mangrove de front qui présente des faciès bien différenciés et bien zonés. La plupart des plantes répertoriées dans les mangroves calédoniennes coexistent ici.

L'Analyse Ecorégionale considère que la mangrove du Diahot revêt une importance internationale en terme de conservation.

L'espace marin comporte de nombreux habitats sur une faible distance. Ainsi, les mangroves d'estuaire denses et étendues contiennent presque toutes les espèces de palétuviers de la Nouvelle-Calédonie et notamment une espèce d'intérêt remarquable (*Cerriops sp.*). Les herbiers recouvrent également des surfaces importantes et jouent un rôle d'habitat pour des espèces commerciales et de nurserie pour certaines familles de poissons (*Gerreidae*, *Lethrinidae*, *Lutjanidae*).

2.b.iii. Biodiversité

Ce secteur possède une faune très riche avec notamment la présence de nombreuses crevettes pénéides et de l'holothurie *Bohadschia graeffei*, absente de la côte Ouest.

Dans le canal Devarenne vivent des espèces de coraux peu communes en Nouvelle-Calédonie

(Laboute, Comm.Pers.).

Cette aire marine englobe la zone Balabio-Diahot qui offre une grande variété de peuplements dans un rayon relativement restreint. On y trouve en effet le plus grand estuaire de Nouvelle-Calédonie avec le Diahot. Cet estuaire apporte d'importantes quantités de nutriments dans le lagon et permet le maintien de peuplements relativement importants (pour la Nouvelle-Calédonie) de petits pélagiques. Ces nutriments sont emportés jusqu'au récif de Cook qu'ils doivent probablement contribuer à enrichir. Les fonds meubles situés entre le Diahot et les derniers îlots à l'ouest de Balabio se caractérisent par des zones turbides à coraux branchus (*Acropora sp.*).



Figure 11 : Marais à mangroves dans l'estuaire du Diahot (N. Baillon)

L'influence du Diahot se fait ressentir au nord par des apports terrigènes importants. Au niveau d'Arama, dans la vallée sous-marine du fleuve, on retrouve des champs d'*Acropora sp.* sur fonds meubles turbides qui abritent des peuplements assez peu diversifiés.

En revanche, les récifs de part et d'autre du chenal du fleuve (au-delà de la zone de dessalure) abritent une faune ichtyologique relativement diversifiée avec quelques individus de grande taille. On y trouve en particulier des espèces récifales supportant des dessalures (*Neopomacentrus sp.*).

Les récifs au nord-est de cet estuaire reçoivent des eaux encore relativement chargées en sédiments et sont peu accessibles puisqu'ils forment un récif réticulé où la circulation en bateau est difficile. Ces récifs n'ont donc pas été échantillonnés par les scientifiques mais semblent abriter des populations importantes de plusieurs espèces commerciales (Siganidae, Lethrinidae).

Juste au sud de ces récifs s'étend l'île de Balabio et un grand platier périphérique qui est couvert notamment par des herbiers importants. Ces derniers sont le lieu de recrutement de nombreuses espèces commerciales et il semble que plusieurs espèces de Lethrinidae et Siganidae s'y reproduisent. Des concentrations particulièrement fortes d'adultes de ces deux familles ont été observées à proximité de ces habitats. Ces herbiers et les zones sablonneuses peu profondes qui les entourent sont des sites importants pour plusieurs espèces de poissons de la pêche sportive (*Albula sp.*, Carangidae, Elopidae, Tarpon...). L'île de Balabio est également entourée de nombreux récifs frangeants qui concentrent une diversité et une densité équivalentes à la moyenne de la Nouvelle-Calédonie.

En tant que plus grand estuaire de Nouvelle-Calédonie, celui du Diahot abrite très probablement des zones de reproduction pour nombre de familles inféodées aux eaux côtières et aux fonds meubles (Gerreidae, Leiognathidae, Mullidae, Mugilidae, poissons plats, Platycephalidae ...). Les mangroves abritent également de nombreuses espèces (Carangidae, Elopidae, Mugilidae, Siganidae, certains Lutjans, *Pomadasys sp.*, certains Clupeidae).

2.b.iv. Espèces emblématiques

On rencontre au sein de cette zone des sites de ponte de la tortue verte *Chelonia mydas* ainsi que des rassemblements de dugongs (*Dugong dugon*) (Richer de Forge, Comm. Pers.).

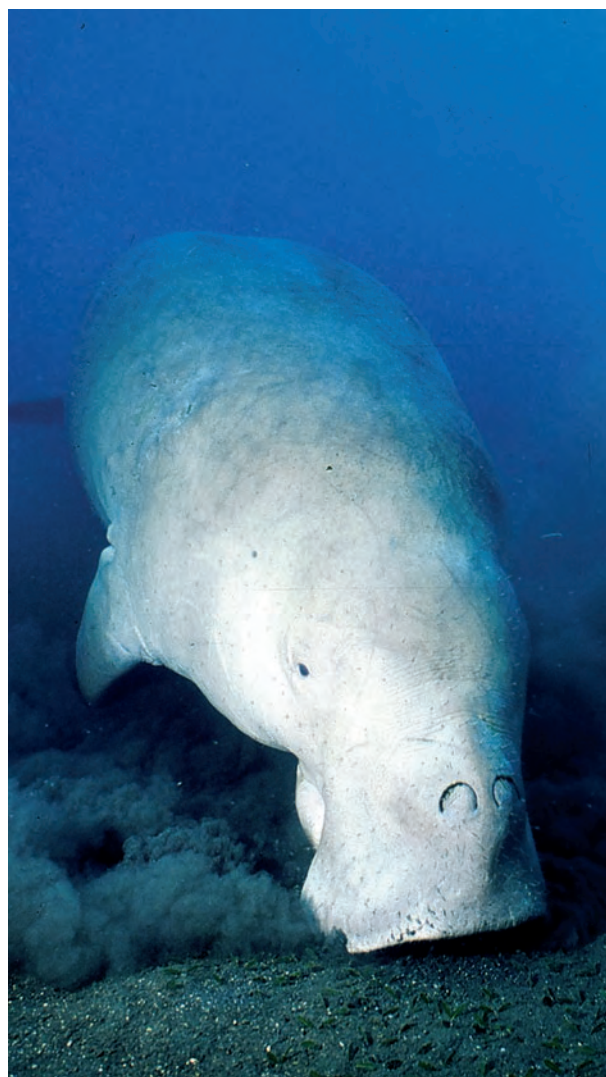


Figure 12 : Dugong, *Dugong dugon* (P. Larue)

2.c. Sous-Zone 3 : Secteur Est

La zone délimitée au nord par la passe de Balade et au sud par le sud du récif Colnett a été définie lors de l'Analyse Ecorégionale comme présentant un intérêt régional en terme de conservation.

2.c.i. Géomorphologie et typologie récifale

D'après la terminologie employée (cf. Annexe 3) dans « l'Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie », la sous-zone 3 est caractérisée au nord-est (Amos/Pouebo) par un linéaire de récif barrière externe avec six passes. Il présente quelques terrasses lagonaires peu profondes (829 et 830) mais aussi quelques terrasses lagonaires profondes (834). On notera la présence d'un bassin résiduel (822) sur le Grand Récif de la Seine. Le lagon comporte des

récifs imbriqués (859, 861, 862 et 863) et des complexes de massifs coralliens de lagon (856, 857, 865 et 866). Enfin, la côte est bordée d'un récif frangeant protégé de lagon (930 et 928) avec de petits et rares bassins enclavés (832).

2.c.ii. Habitats

Ce site a pour particularité d'avoir un récif frangeant et un récif barrière très proches de la côte. Il est aussi remarquable par l'existence, au niveau de Hienghène, de deux récifs barrières, les deux barrières étant assez distantes l'une de l'autre et pas considérées comme un récif barrière double. L'ensemble du récif barrière, du fait de sa proximité avec le littoral, est soumis à des apports terrigènes conséquents pouvant être considérés comme créateurs de faciès complémentaires car naturels et biodégradables.

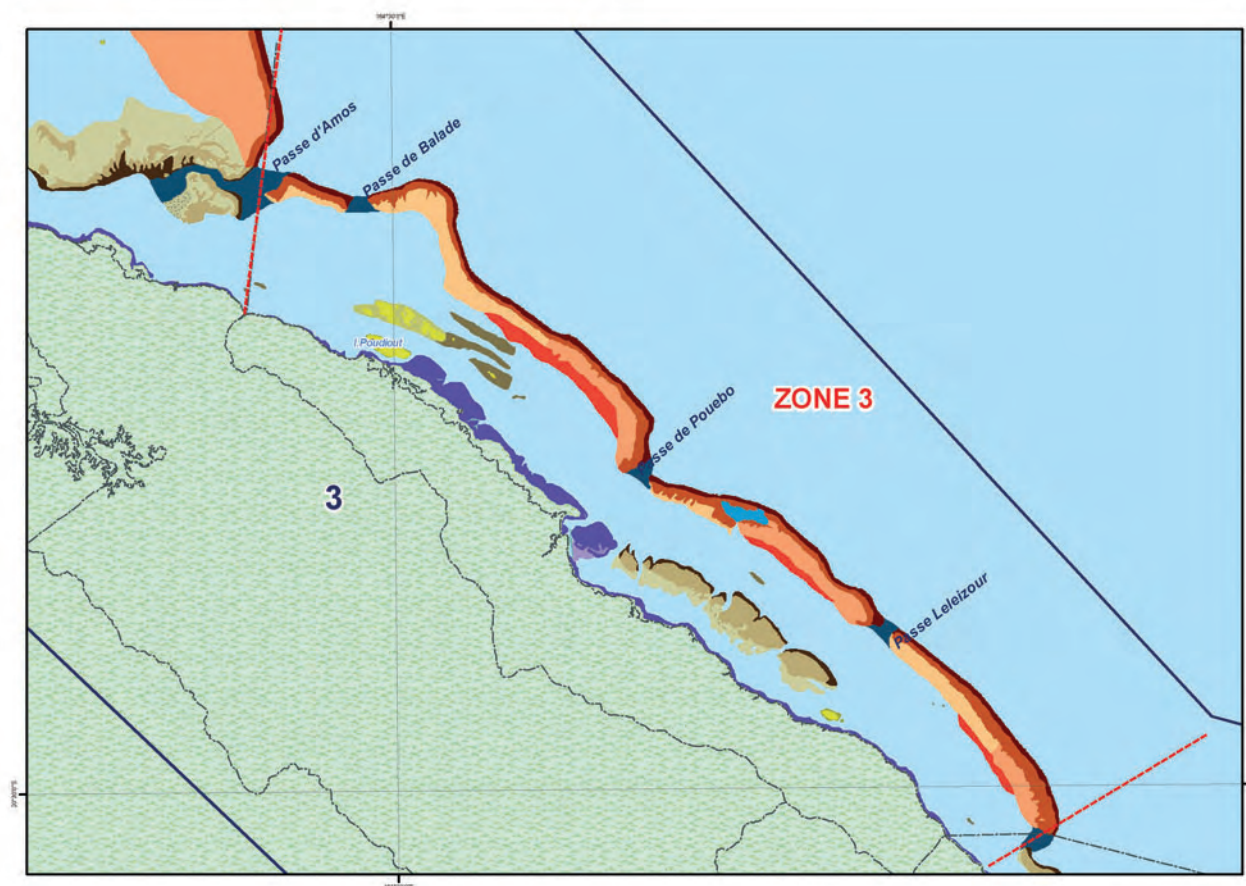


Figure 13 : Géomorphologie récifale / sous-zone 3 de la ZCNE (cf. Annexes cartographiques)



Figure 14 : Marais à mangrove frontale à Tiouandé (J.M. Lebigre)

La zone est bordée tout le long par des marais à mangrove frontale (environ 1 200 ha entre Ouégoua et Pouébo) qui s'étendent directement au dépens du lagon. Ainsi, sur quelques kilomètres sont regroupés des habitats variés tels que des mangroves, des récifs frangeants et des récifs barrière.

Le lagon a une profondeur de 20 à 30 m pouvant aller jusqu'à 50 m au niveau des passes. Les températures des eaux sont supérieures d'environ 2°C à celles du Grand Lagon Sud.

2.c.iii. Biodiversité

2.c.iii.1. Organismes marins divers

D'après les spécialistes, les pentes externes de cette zone sont en très bon état avec une couverture d'organismes vivants très dense et des scléactiniaires de grande taille, souvent exubérants, notamment sur « le Grand Récif de Pouma ».

A l'inverse, les pentes internes sont le plus souvent en mauvais état avec des destructions importantes liées aux (derniers) cyclones, en particulier pour les scléactiniaires. Sur

ces zones dégradées, les cyanobactéries sont fréquentes et abondantes.

Concernant les fonds lagonaires, plus ou moins sédimentaires, seule la partie la plus au sud (récif de Tao et la moitié sud du récif de Colnett) est considérée comme « pauvre ». Ceci peut s'expliquer par les énormes quantités d'eau douce et de sédiments charriés par la rivière de la Ouaième située au vent de ces récifs.

Plus au nord, le nombre de faciès lagonaires est plus important, avec de belles zones d'herbiers et d'algueraies imbriquées.

Plus d'une quinzaine d'organismes marins ont été notés pour la première fois dans cette zone, à savoir des éponges, quelques alcyonaires, des scléactiniaires et des poissons. Trois de ces organismes sont connus (deux scléactiniaires, *Montipora spumosa* et *Goniastrea pectinata*, un nudibranche, *Risbecia godeffroyana* et un poisson, *Heteroconger polyzona*). C'est une zone très riche en mollusques et particulièrement pour les pectinidés. Il convient de mentionner la présence de l'holothurie *Bohadschia graeffei*, qui ne vit que dans les récifs de la côte Est, jusque dans le canal de la Havannah et ses abords.



Figure 15 : Coraux feuillus, *Montipora spumosa* (IRD)

2.c.iii.2. Poissons

Les diversités, densités et biomasses des poissons de récifs correspondent à la moyenne des observations de la côte Est à l'exception de celles des Serranidae et Muillidae qui apparaissent comme supérieures. L'embouchure de la Ouaième représente une zone un peu particulière et bien connue pour la reproduction des requins.

Dans la dynamique du projet d'aire marine et terrestre protégée du Mont Panié, une étude cofinancée par l'ONG « Conservation International » et la province Nord (RAP « Rapid Assessment Program ») a permis de noter la présence de plusieurs espèces non répertoriées à l'heure actuelle ailleurs en Nouvelle-Calédonie. Ces espèces sont, pour la plupart, connues au Vanuatu mais pas sur la côte Ouest de Nouvelle-Calédonie, ce qui suggère l'existence d'une frontière importante au passage des espèces d'une côte à l'autre de la Grande Terre.

2.c.iv. Espèces emblématiques

Il semble que les dugongs occupent préférentiellement les lagons de la côte Ouest et Nord-Est (C. Garrigue. Comm. Pers.). Quelques spécimens, peu nombreux, ont un comportement sédentaire sur plusieurs points du littoral.

Durant l'hiver austral, quelques baleines à bosse (*Megaptera novaeangliae*) entrent dans le lagon et viennent se réfugier dans cette zone qui est, par ailleurs, un lieu de ponte pour les tortues « Grosse Tête » (*Caretta caretta*).

2.d. Sous-Zone 4 : Secteur Sud-Est

Cette zone est délimitée au nord par la passe de Hienghène, au sud par le nord de la passe du Cap Nägèè et à l'ouest par la côte. L'intérêt régional de la zone en matière de conservation a été mis en évidence au cours de l'Analyse Ecorégionale.

2.d.i. Géomorphologie et typologie récifale

D'après la terminologie employée (cf. Annexe 3) dans « l'Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie », la sous-zone 4 comporte un récif barrière discontinu (au niveau de Hienghène) avec notamment la très large passe de Touho. Le récif barrière comprend à la fois des terrasses lagonaires peu profondes (829 et 830) et profondes (833). On trouve aussi un récif barrière imbriqué (859, 861 et 863) entre Hienghène et Touho sur lequel on notera la présence d'un récif barrière ennoyé profond (865). La côte est bordée d'un récif frangeant protégé de lagon (930). À partir de Touho, ce dernier devient un récif frangeant de mer intérieure (921).

Au niveau de Hienghène, la côte très découpée se caractérise par des formations géologiques particulières, incarnées par la célèbre « Poule » de Hienghène, qui sont des formations calcaires non récifales à l'extérieur du récif. La baie de Hienghène, très fermée, reçoit plusieurs cours d'eau importants et comporte un complexe de mangroves et de récifs frangeants à proximité desquels existent quelques lagunes saumâtres uniques en Nouvelle-Calédonie par leur configuration et dont le rôle n'est pas connu.

De Touho vers le nord, le lagon s'élargit au niveau du grand récif de Mangalia jusqu'à atteindre plus de 10 milles de largeur. La barrière subit ensuite un double décrochement au niveau des passes de Hiengou et de Hienghène.

2.d.iii. Biodiversité

Cette zone est, sans aucun doute, l'une des plus riches de Nouvelle-Calédonie en matière de biodiversité marine, tant pour les algues que pour les invertébrés marins et les poissons.

2.d.iii.1. Organismes marins divers

En matière de mollusques, la zone est plus riche (3 200 espèces) que celle de Koumac (2 700 espèces). Il n'y a que 40% d'espèces en commun entre les deux sites.

Sur les pentes externes et leurs abords, les algues, les organismes filtreurs avec des éponges, des hydraires, des stylasters, des millépores, des octocoralliaires (alcyonaires et gorgones), des antipathaires, des crinoïdes et des ophiures sont variés et abondants.

Les scléactiniaires sont également variés et, de manière générale, en bonne santé avec des taux de recouvrement supérieurs à 60-70% sur les 10-15 premiers mètres de profondeur.

Les récifs frangeants sont plutôt en bon état et présentent une biodiversité assez importante, voire riche, comme celle qui entoure le site de la « Poule » de Hienghène avec des biocénoses de scléactiniaires très variés sur les six premiers mètres, des biocénoses avec plusieurs espèces

d'*Halimeda* au voisinage du fond et des gorgones et des alcyonaires sur les roches et les parois récifales.

On trouve également quelques espèces rares comme les éponges *Leucassandra caveolata*, restreintes aux pentes externes et leurs abords, *Coscinoderma mathewsi*, éponge massive et solide vivant dans le lagon de ce secteur et essentiellement sur la côte Est et *Phyllospongia papyracea*, fréquente aux abords de la pente externe de ce secteur et qui semble très rare ailleurs.

2.d.iii.2. Poissons

La faune ichthyologique est particulièrement abondante et variée, tant pour les espèces sédentaires que pour les espèces semi-pélagiques. Quelques espèces, rares ailleurs, sont devenues quasi emblématiques pour les touristes plongeurs de Hienghène. Il s'agit particulièrement des « murènes ruban » (*Rhinomuraena quaesita*), de la « rascasse Merlet » (*Rhinopias aphanes*), des « perroquets à bosse » (*Bolbometopon muricatum*) et des grands bancs de carangues (*Trachinotus blochii*). Par ailleurs sont abondants la loche *Gracilla albomarginata*, les « thons à dents de chien » *Gymnosarda unicolor* sur la pente externe et ses abords et la géante des « castex » ou « grosses lèvres », *Plectorhinchus albovittatus*, devenue très rare dans beaucoup d'endroits et qui semble encore assez fréquente aux abords des pentes externes.

2.d.iv. Espèces emblématiques

Le lagon Est, au même titre que le Grand Lagon Sud, est utilisé comme zone de nurserie par les baleines à bosse (*C. Garrigue, Comm. Pers.*).

Une forte proportion de baleineaux est observée dans le lagon Est. Le taux brut de naissance, calculé comme le rapport entre le nombre de baleineaux observés et le nombre total d'animaux observés, est particulièrement élevé (26 %) comparé au Grand Lagon Sud où il est en moyenne de 6 %. Les femelles suitées y sont sur-représentées bien qu'elles soient également observées dans le Grand Lagon Sud et le Grand Lagon Nord. Ce constat semble confirmé par les observations opportunistes qui décrivent des mamans-petits dans plus d'un quart des observations en 2004, dont 64% sur la côte Est.

La proportion de femelles suitées et les comportements observés suggèrent l'utilisation de cette côte par ces dernières comme refuge privilégié.

Entre septembre et octobre, des cachalots *Physeter macrocephalus*, en migration vers le Nord, frôlent les récifs du large.



Figure 17 : Perroquets à bosse, *Bolbometopon muricatum* (J. Le Quere/DRN)

Justification



Figure 18 : La « Poule » de Hienghène (GIE Tourisme Nord)

La démarche d'identification du bien en série de Nouvelle-Calédonie permet d'assurer une représentativité de la richesse de l'ensemble du milieu marin ainsi que son intégrité. Les biens retenus possèdent tous les éléments nécessaires pour exprimer leur valeur universelle exceptionnelle et ont chacun une superficie suffisamment étendue pour garantir une représentation complète des caractéristiques et processus qui transmettent l'importance de ce bien.

La superficie de l'aire marine de la Zone Côtière Nord et Est faisant partie intégrante du bien à inscrire au patrimoine mondial atteint 10 113 km² (1 011 300 ha). Les zones « tampon » marines couvrent une superficie de 1 951 km² (195 100 ha).

Les lagons calédoniens ont inspiré de nombreuses créations ou réalisations qui ont été présentées dans le dossier général et chaque site du bien en série apporte sa contribution à la beauté naturelle exceptionnelle du dossier de candidature.

Ce site marin incarne parfaitement le critère VII de l'UNESCO puisque ce site propose aussi bien d'immenses étendues de mangroves (estuaire du Diahot) que des lagons turquoises bordant des plaines à la végétation aride (Poum) ou de

vastes embouchures bordées de hautes falaises (la Ouaième). Cette immense zone côtière voit aussi la présence de récifs solitaires et isolés comme à Hienghène ou Touho et des côtes rocheuses visibles nulle part ailleurs comme la fameuse « poule » de Hienghène et les roches de Lindéralique.

Les sites identifiés et composant le bien en série regroupent de nombreux aspects complémentaires et indispensables au fondement de la valeur universelle exceptionnelle en matière de géologie. Le bien en série est un ensemble représentatif des grands cycles géodynamiques qui façonnent notre planète (obduction, subduction, érosion, sédimentation, variation du niveau marin), ce qui répond au critère VIII de l'UNESCO. Le site de la Zone Côtière Nord et Est, est le seul à posséder les témoins de l'arc métamorphique haute pression associé à la subduction. Ce sont les roches de lindéraliques sur la côte Est et la fameuse « Poule » de Hienghène.

Cette zone est également importante en ce qui concerne les processus écologiques puisque la température moyenne de l'eau est généralement supérieure d'environ deux degrés par rapport aux lagons du sud. Elle est constituée de quatre sous-zones aux caractéristiques différentes. L'ensemble possède un endémisme

important (par exemple : volute endémique *Cymbiola deshayesi*, étoile de mer endémique *Pentaceraster superbis* et des communautés propres d'éponges et de crevettes *Peneus longystilus*) ainsi qu'une forte diversité et des peuplements spécifiques aux aires marines du Nord et de l'Est. Il existe notamment dans la zone du Diahot une grande diversité de peuplements sur une surface relativement réduite. Ce site participe donc pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère IX de l'UNESCO puisqu'il comporte des exemples spécifiques et représentatifs des processus écologiques et biologiques en cours dans l'écosystème récifal de Nouvelle-Calédonie.

La Zone Côtière Nord et Est est une zone très variée en matière d'habitats puisqu'elle possède aussi bien des formations de mangrove d'estuaire (notamment, l'estuaire du Diahot qui est le plus grand et bel ensemble de marais à mangrove de Nouvelle-Calédonie et que l'Analyse Ecorégionale considère d'une importance internationale en terme de conservation) et de côte, des herbiers étendus, des récifs barrière, frangeants intermédiaires ou isolés. C'est par ailleurs, le seul site du bien en série à posséder une double barrière récifale. Les habitats très divers du bien en série, favorables à la présence d'espèces emblématiques et/ou menacées, permettent d'envisager une conservation in-situ de la diversité biologique.



Figure 19 : Embouchure de la Ouaième
(GIE Tourisme Nord)

Différentes espèces importantes en terme d'enjeu de conservation à l'échelle régionale et internationale sont présentes dans la Zone Côtière Nord-Est, à savoir :

- les dugongs (*Dugong dugon*) avec de grands rassemblements,
- les tortues marine puisque c'est une zone comportant des sites de ponte de la tortue verte *Chelonia mydas*,
- les baleines à bosse puisque l'on considère que le lagon Est, au même titre que le Grand Lagon Sud, est utilisé comme zone de nurserie par ce mammifère marin,
- certaines très grosses espèces de poissons de récifs (mères loches, napoléons, perroquets à bosse...).

Ce site participe donc pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère X de l'UNESCO puisqu'il contient des habitats naturels (uniques en Nouvelle-Calédonie) importants pour la conservation in situ de la diversité biologique et des espèces emblématiques.

Facteurs affectant le bien

4.a. Pressions dues au développement

La Zone Côtière Nord et Est comprend six communes : Poum (Pum), Ouégoa, Pouébo (Pweevo), Hienghène, Touho, Poindimié (Pwêêdi Wiimîâ). Dans cette zone qui abrite seulement 15 000 habitants, les pressions dues au développement sont faibles.

4.a.i. Pêche

On distingue trois types de pêche, la pêche lagonaire (pratiquée à l'intérieur du lagon jusqu'au récif barrière inclus), la pêche côtière (pratiquée à l'extérieur du récif jusqu'à environ 12 milles au large) et la pêche hauturière (pratiquée dans la ZEE). Dans le cadre du présent dossier d'inscription « Les lagons de Nouvelle-Calédonie : diversité récifale et écosystèmes associés » au patrimoine mondial de l'humanité, nous ne nous intéresserons donc qu'aux pêches lagonaire et côtière.

4.a.i.1. Pêche lagonaire

Cette pêche est pratiquée à l'intérieur du lagon jusqu'au récif barrière inclus. Il existe des pêcheurs de cette catégorie considérés comme professionnels car ils possèdent une autorisation de pêche réglementaire. La typologie des pêcheurs lagonaire réalisée par le service de l'aquaculture et des pêches (2000) fait état de trois catégories de pêcheurs. Ceux qui exercent leur activité à plein temps (ils représentent 10 % des professionnels), ceux qui pratiquent la pêche à temps partiel (ils représentent environ 90 % des pêcheurs enregistrés au service de l'aquaculture et des pêches), et les pêcheurs à pieds (leur nombre n'est pas connu de l'administration). Au total, 30 autorisations de pêches, 19 autorisations spéciales de pêche aux trocas et 10 autorisations spéciales pour l'utilisation des filets ont été délivrées en 2005 pour les six communes, réparties comme suit :

Tableau 2 : Autorisations de pêche par type de pêche et par commune en 2005

Commune	Autorisations	Autorisation pêche trocas	Autorisation pêche filets
Poum	12	7	8
Ouégoa	4	2	2
Pouébo	5	4	0
Hienghène	2	2	0
Touho	4	1	0
Poindimié	3	3	0
Total	30	19	10

4.a.i.2. Exploitation des ressources

Le tableau suivant présente, par commune, les tonnages pêchés déclarés auprès du Service de l'Aquaculture et des Pêches de la province Nord en 2004 ainsi que le taux de retour qui correspond aux nombres de personnes ayant annoncé leurs captures par rapport aux nombres de pêcheurs titulaires d'une autorisation de pêche. Les taux de retour peuvent être très faibles comme c'est le cas à Poum où seul 20 % des pêcheurs déclarés ont donné leurs fiches de captures ; par conséquent, ces chiffres ne sont qu'indicatifs.

Il convient de signaler que, bien que la pression de pêche soit faible, la technique de pêche utilisée peut s'avérer destructive pour l'habitat. C'est le cas de l'utilisation de barres à mine, pour la pêche à la langouste, aux popinées ou aux bénitiers. Certaines autres techniques artisanales sont utilisées comme la pêche au filet à poche, la pêche au filet à tortue, la pêche au bleu de poulpe. Cette dernière a un impact important sur les récifs frangeant.

En l'absence de données précises concernant le secteur des pêches en province Nord, l'analyse de l'état actuel de la commercialisation des produits de la pêche lagonaire au niveau du territoire est instructive.

Les volumes annuels commercialisés ont été estimés à (volume minimal) :

- Poissons lagunaires : 660 t/an dont 49 % provient de la province Nord soit 320 t/an,
- Crabe de palétuviers : 96 t/an dont 66 % provient de la province Nord soit 63.8 t/an,
- Langouste et crustacés associés : 20 t/an dont 28 % provient de la province Nord,
- Poulpe : 20 t/an dont 44 % provient de la province Nord

On rappellera tout de même qu'à cette ponction pour commercialisation, s'ajoute la ponction pour la consommation des ménages.

4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime

4.a.ii.1. Bassins aquacoles

D'après l'inventaire des sites aquacoles, il existe 6 sites potentiels pour l'aquaculture de crevettes de mer au niveau la Zone Côtière Nord et Est (Tebane, Narian, Notaap, Arama, Arama Noet, Tiari) pour un total estimé d'environ 180 ha. Cependant, aucun projet n'est en cours de réalisation à ce jour.

Tableau 3 : Répartition des captures par type de pêche et par commune en 2004

	Taux de retour en %	Poissons de récif (Kg)	Crustacés (Kg)	Bêches de mer (Kg)	Trocas dont coquilles (Kg)
Poum	19	4.843	25		
Ouégoa	20	6.244	55		
Pouébo	67	50		5.727	2.403
Hienghène	25	244			
Touho	86	833	2		1.049
Poindimié	50	80			

4.a.ii.2. Infrastructures diverses

Concernant l'ensemble de la Zone Côtière Nord et Est, seules quelques rares infrastructures sont situées sur le littoral à proprement parler.

Tableau 4 : Description et positionnement des divers infrastructures littorales de la zone

Commune	Zone concernée	Type d'aménagement	Capacité d'accueil
Poum	îlot Mouac	ponton pour l'accueil des croisiéristes	
Poum	Malabou	hôtel Malabou	
Ouégoa	embouchure du Diahot	projet de marina	
Hienghène	embouchure de la Hienghène	base de plaisance	
Hienghène	Koulnoué	hôtel "club med"	25 bungalows environ
Touho	baie de Touho	port et marina	25 places environ
Poindimié	Tibarama	darse	10 places environ
Poindimié	tribu de Saint-Denis	projet de darse	30 places environ
Poindimié	Plage de Tiéti	projet d'hôtel	

4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène

Il convient de signaler sur la ZCNE la présence de carrières illégales situées sur le domaine public maritime et exploitées par les communes et par les entreprises. Bien que de faibles

dimensions, ces carrières exploitées depuis plusieurs années ont un impact non négligeable sur l'environnement mais il est prévu à l'avenir de les mettre en conformité technique et administrative. On notera que les volumes extraits et les durées d'exploitation sont bien souvent inconnus.

Tableau 5 : Description et positionnement des carrières sur le littoral de la zone

Commune	Lieu dit	Nature	Volume	Durée	Observations
Poum	Divers sur littoral	Sables coralliens et détritiques	?	?	Extraction ponctuelle sans autorisation (commune, entreprises)
Poum	Divers	Schistes	?	?	Extraction ponctuelle sans autorisation (commune, entreprises)
Pouébo	Oubatche	Matériaux carbonatés	30 000 m ³	2 ans	Besoin d'un chantier
Pouébo	Oubatche	Schistes	300 000 m ³	10 ans	
Pouébo	Divers sur littoral	Sables coralliens	?	?	Extraction ponctuelle sans autorisation (commune, entreprises)
Touho	Vieux-Touho	Basalte altéré	300 m ³	3 mois	Besoin d'un chantier
Touho	Thiem	Sable et graviers	2 000 m ³	1 an	
Hienghène	Lindéralique	Sable corallien	?	?	Extraction illégale (commune) zone classée patrimoine
Hienghène	Tanghéne	Tout venant de rivière	-	-	Extraction ponctuelle selon besoins de chantiers
Poindimié	Tiwaka/Wagap	Sable corallien	?	?	Extraction ponctuelle sans autorisation (commune, entreprises)
Poindimié	Tyé	Sable corallien	?	?	Extraction ponctuelle sans autorisation (commune, entreprises)

4.a.iii.1. Titres et massifs miniers

Les bassins versants de la Zone Côtière Nord et Est comportent plusieurs massifs miniers anciennement exploités.

Massif de Oua-Tilou et Massif de Poindas

Aujourd'hui tous les titres miniers des massifs de Oua-Tilou et Poindas ont disparu et ce secteur est donc libre de droits miniers.

Massif de Tchingou

Ces titres miniers ont fait l'objet d'une exploitation dans les années du « boom » du nickel. Depuis 2005, la SLN (Société le Nickel) souhaite retourner sur ce domaine pour affiner ses connaissances des ressources résiduelles de ce massif en réalisant une campagne de recherches par sondages héliportés.

Par ailleurs, un massif minier encore exploité se trouve dans le bassin versant adjacent à la zone tampon marine du bien.

Poum (Pum)

Le massif de Poum, situé dans la zone « tampon » terrestre adjacente à une zone « tampon » marine, recèle d'importantes ressources minières et a été exploité à deux reprises. Une première fois, de 1954 à 1965, où environ 940 000 t de minerai ont été extraites. Une seconde fois, de 1996 à 2005, où la SMSP (Société Minière du Sud Pacifique) a extrait environ 1 250 000 t réparties en 730 000 t de minerai garniéritique et 520 000 t de minerai latéritique.

Conformément aux dispositions de l'Accord de Bercy, ce massif est aujourd'hui détenu par la SLN qui a déjà annoncé son intention d'y maintenir une activité d'exploitation. Cependant, deux aspects sont à prendre en compte :

- l'existant : l'exploitation actuelle (Mine « Spur »), qui donne sur le versant nord du côté de la baie de Poum (Pum), est en phase terminale d'exploitation, c'est à dire encore pendant un ou deux ans maximum, sur les reliquats. Conformément aux Accords de Bercy (1998), la SLN sera exploitante des titres, anciennement détenus par la SMSP, d'ici quelques semaines. La SMSP a présenté en 2005 à la DIMENC (Direction de l'Industrie des Mines et de l'Energie) un

plan de fermeture de ce site (ADNord, 2005) précisant les mesures de réhabilitation. La DIMENC sera chargée du suivi de la mise en œuvre de ce plan, qui sera réalisé par la SLN. Ce plan de fermeture est conforme aux orientations définies dans le « schéma de mise en valeur des ressources minières en cours de validation » (voir chapitre 5.e.v.).

- l'exploitation future : la plus importante ressource du massif de Pum est constituée par le « plateau ». Un projet d'exploitation de ce site a été présenté oralement par la SLN et le détail n'est pas encore connu. L'échéance pour le démarrage du chantier d'extraction se situe dans les 5-10 ans. La préparation du chantier devrait commencer d'ici deux à trois ans. Dans le cadre de l'application du « schéma de mise en valeur des ressources minières » et de la Loi de Pays qui en découlera, les conditions d'exploitation seront fixées dans un arrêté d'autorisation d'exploitation signé par la province Nord. Compte tenu de la proximité du lagon, les mesures de protection seront particulièrement contraignantes.

4.a.iv. Ruissellements

4.a.iv.1. Feux de brousse

Principalement d'origine humaine, les feux de brousse ont grandement contribué à la modification des paysages et des biotopes. On estime ainsi que, depuis l'arrivée de l'homme en Nouvelle-Calédonie, près du tiers de la superficie originelle des formations végétales (6 500 km²) a été transformé en savanes, fourrés et maquis, notamment du fait des feux. Ceux-ci sont, aujourd'hui encore, mal maîtrisés par manque de moyens, de réglementations et de sanctions adaptés.

Comme on peut l'observer sur la figure suivante, concernant la Zone Côtière Nord et Est, seul le bassin versant du Diahot est significativement concerné par la menace des feux de brousse. Cependant, cet impact est compensé par une présence très importante de marais à mangrove à l'embouchure du Diahot qui permettent de retenir les alluvions et ainsi de protéger les récifs coralliens alentours.

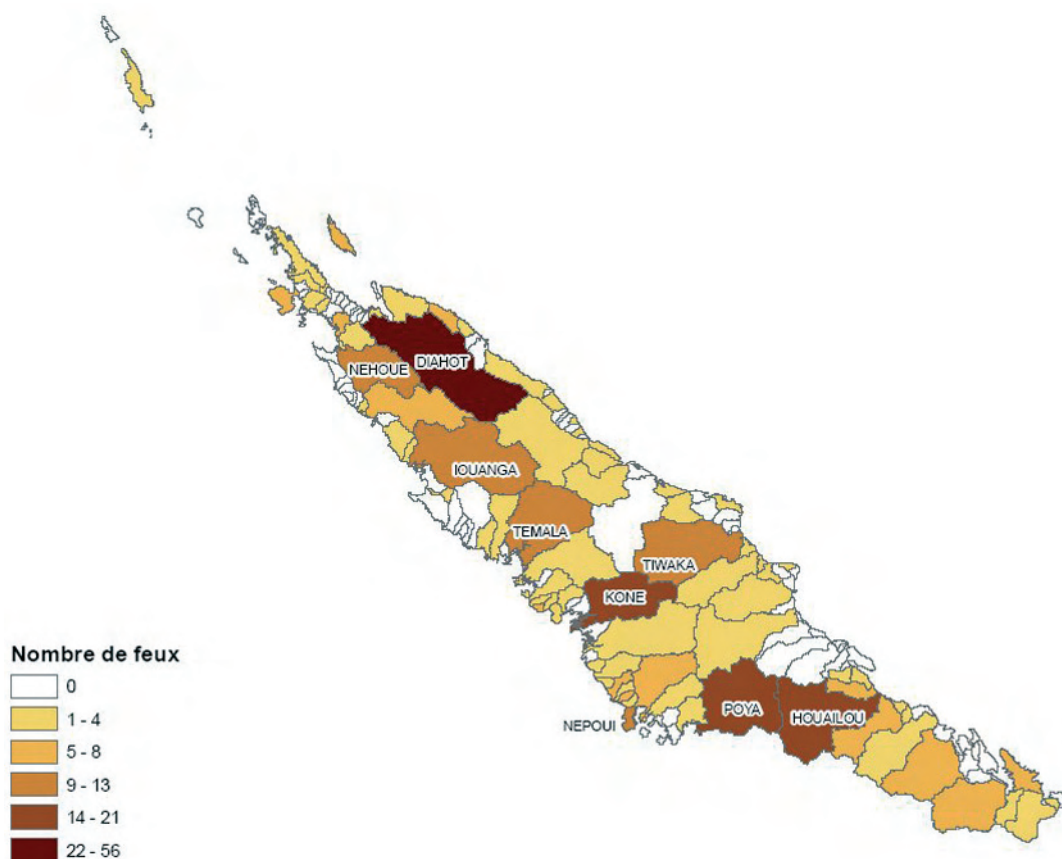


Figure 20 : Nombre de feux détectés par bassin versant (total 1997 et 2000-2004)

4.a.v. Espèces nuisibles et invasives

Hormis les rats rencontrés sur les îlots, mais dont la présence et le nombre ne sont pas connus, aucune espèce nuisible ou invasive n'est répertoriée sur la Zone Côtière Nord et Est. La biodiversité, les habitats et les espèces marines de la Zone Côtière Nord et Est sont actuellement épargnés par ce type de menace. Les multiples petits îlots de la zone, qui constituent un enjeu important en terme de conservation de certaines espèces emblématiques (oiseaux marins, tortues marines), restent néanmoins exposés à ce risque d'espèces invasives et nuisibles. L'absence de chien, de chat et de chèvre sauvages sur les îlots de la Zone Côtière Nord et Est est confirmée.

4.a.vi. Pollutions

4.a.vi.1. Pollutions industrielles

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Un transfert de compétence a amené les provinces à encadrer et contrôler leurs activités industrielles grâce à leur propre réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les provinces ont entamé une mise à jour de leur réglementation. Initialement, le cadre réglementaire des ICPE était fixé par une délibération (n° 14 du 21 juin 1985) de l'Assemblée Territoriale applicable à l'échelle de l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.

Depuis, ce texte a acquis une valeur provinciale et a été modifié par des délibérations de l'Assemblée de la province Nord (délibérations n° 145/95-APN du 12 octobre 1995 et n° 52-2005/APN du 15 avril 2005).

La nomenclature sert à préciser les catégories d'activités qui, en raison des pollutions, des nuisances ou des dangers qu'elles engendrent et représentent, font l'objet d'une surveillance de l'administration. Cette nomenclature distingue les ICPE soumises à « déclaration » ou à « autorisation ». La nature et le volume des activités des infrastructures soumises à « déclaration » représentent un danger moindre pour l'environnement et se voient ainsi appliquer une procédure administrative simplifiée et moins contraignante. A l'inverse, le type et le volume des activités des infrastructures soumises à « autorisation » représentent un danger réel pour l'environnement et/ou la santé publique et font donc l'objet d'un encadrement et d'un suivi beaucoup plus stricts.

4.a.vi.2. Pollutions agricoles (pesticides, produits divers, etc.)

Les activités agricoles incarnent une source de pressions indirectes sur le milieu marin et se traduisent souvent par :

- des installations de traitement du bétail avec rejet de tiquicides dans le milieu naturel,
- la divagation du bétail et des chevaux dans les rivières,
- la fertilisation et l'utilisation des produits phytosanitaires.

Les communes de la Zone Côtière Nord et Est ne possèdent cependant pas une agriculture développée et l'impact sur le milieu marin est par conséquent faible.

Tableau 6 : Nature et répartition communale des ICPE de la zone

Commune	Nbre d'ICPE	Nature
Poum	2	Dépôt d'hydrocarbures
Ouégoa	6	Ateliers mécaniques, dépôt d'hydrocarbures et une station de traitement des eaux usées
Pouébo	3	Atelier mécanique et dépôt d'hydrocarbures
Touho	5	Atelier mécanique et dépôt d'hydrocarbures
Hienghène	2	Atelier mécanique et dépôt d'hydrocarbures
Poindimié	7	Ateliers mécaniques, dépôt d'hydrocarbures et deux stations de traitement des eaux usées

Tableau 7 : Nature et répartition des activités agricoles de la zone

	Poum	Ouégoa	Pouébo	Touho	Hienghène	Poindimié
Nombre de bassins versants	4	4	3	2	6	5
Exploitations agricoles (nb)	163	283	146	68	300	163
Superficie totale (ha)	46 940	65 680	20 280	28 300	94 060	67 310
Surface agricole utilisée (ha)	4 667	32 735	1 488	1 213	3 241	973
Cultures (ha)						
Superficie toujours en herbe (STH)	4 589	32 418	1 192	1 148	3 000	821
Vergers, Tubercules tropicaux, Légumes	20	208	140	39	186	111
Le cheptel (nb de têtes)						
Bovins	1 035	8 577	233	445	2 582	513
Porcins (hors porcelets)	197	252	290	27	285	214
Volailles	1 196	2 174	2 198	1 531	2 920	6 219

4.a.vi.3. Pollutions domestiques

La gestion des déchets dans la zone considérée s'effectue de manière assez rudimentaire et correspond aux moyens limités des communes. La plupart des communes assurent elles-mêmes le ramassage des ordures ménagères dans leurs agglomérations respectives ; les communes de Poindimié, Touho et Hienghène confient cette obligation à des prestataires privés. Actuellement, les déchets produits par les tribus ne sont en général pas collectés ; seules les tribus situées à proximité des agglomérations sont intégrées dans les circuits de collecte. Certaines communes collectent les déchets verts. Les autres catégories de déchets ne sont pas collectées. Les volumes produits sont faibles : 0,4 kg/habitant/jour en moyenne. Hienghène : 720 t, Ouégoa : 650 t, Poindimié : 1400 t, Pouébo : 760 t, Poum : 470 t, Touho : 730 t. Le traitement des déchets s'effectue dans tous les cas par enfouissement, dans des décharges communales non conformes aux prescriptions relatives à la protection de l'environnement.

Hormis Hienghène, les sites des décharges sont tous situés sur le littoral, souvent dans la mangrove. Les communes de Poindimié et Hienghène sont regroupées en un syndicat intercommunal qui a engagé la construction d'une installation de stockage de déchets ménagers et assimilés, en essayant de respecter les prescriptions réglementaires. L'opération est en cours de réalisation et pourrait être opérationnelle cette année. Un regroupement des communes de Pouébo, Ouégoa et Poum pourrait être envisagé à l'avenir, soit pour l'aménagement et l'exploitation d'une Installation de Stockage des Déchets (ISD), soit pour le transfert de leurs déchets vers l'ISD de Koumac et Kaala-Gomen, seule installation conforme à ce jour. L'impact des décharges communales existantes sur l'environnement n'est pas négligeable mais le constat doit être atténué en raison des volumes produits relativement faibles.

4.a.vi.4. Transports maritimes

Le transport maritime est inexistant dans la Zone Côtière Nord et Est.

4.b. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)

4.b.i. Acanthaster

Aucune invasion d'acanthaster n'a été répertoriée à ce jour dans la Zone Côtière Nord et Est.

4.b.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail

Aucun épisode significatif de blanchissement du corail n'a été répertorié à ce jour dans la Zone Côtière Nord et Est.

4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable

4.c.i. Cyclones (destruction des récifs et autres habitats)

L'impact destructif des cyclones sur le milieu marin ne peut être quantifié faute d'études et de données disponibles dans la Zone Côtière Nord et Est.

4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme

En Nouvelle-Calédonie, 181 866 visiteurs sont venus au cours de l'année 2005. Leur nombre est ainsi en hausse de 3,0% sur un an (176 630 visiteurs en 2004), progression justifiée par la hausse des croisiéristes (+5,3%), combinée à celle plus modérée (+1,1%) des touristes. Derrière cette légère croissance du nombre de visiteurs se dissimule une importante modification de la structure. En effet, les touristes qui représentaient 72% des visiteurs en 1995 n'en représentent plus que 55% en 2005 .

En 2005, 100 651 touristes sont venus en Nouvelle-Calédonie, soit une très légère hausse de 1,1% par rapport à l'année 2004 (1 136 touristes de plus) qui permet de repasser au-dessus de la barre des 100 000. Ce chiffre demeure néanmoins très faible et caractérise une activité touristique restreinte.

4.d.i. Croisière

Pour 2006, seuls deux bateaux de croisière ont accosté à Hienghène en escale à la journée plusieurs fois dans l'année. Le *Pacific Princess*, navire de 800 places, a accosté deux fois et le *Pacific Sun*, navire de 1800 places, a accosté cinq fois. Concernant ce dernier, il faut préciser que seul la moitié des passagers descend à terre au cours de l'escale.

4.d.ii. Plongée

Seuls deux clubs de plongée sous-marine existent au sein de la Zone Côtière Nord et Est.

- Tiéti Diving (www.tieti-diving.com), club situé à Poindimié, est équipé de deux navires de 6 m et emploie deux moniteurs,
- Babou Côté Océan (www.babou-plongee.com), club situé à Hienghène, est équipé de trois navires de 6 m et emploie trois moniteurs pour 2 600 plongées sur une dizaine de sites en 2005.

4.d.iii. Plaisance

La Nouvelle-Calédonie compte 18 617 navires non armés à la pêche professionnelle en activité dont 80% sont immatriculés en province Sud. D'après les affaires maritimes, les bateaux immatriculés pour chacune des communes de la ZCNE se répartissent comme suit :

Tableau 8 : Répartition des bateaux immatriculés par commune

Commune	Nbre de bateaux immatriculés
Poum	272
Ouégoa	280
Pouébo	163
Hienghène	114
Touho	173
Poindimié	250

L'impact le plus sérieux résultant de la plaisance dans la zone s'exerce probablement sur les oiseaux marins. En effet, la période de nidification des différentes espèces, s'étendant en général au cours de la saison chaude entre novembre et mars, coïncide avec les grandes vacances scolaires et ainsi avec un pic de la fréquentation de l'aire marine. Les multiples activités des plaisanciers sur les îlots (feux de camp, promenades, chiens, piétinements des œufs, etc.) peuvent avoir des conséquences très néfastes sur le succès reproducteur des oiseaux marins.

4.d.iv. Nombre annuel de visiteurs

Aucune donnée n'est disponible concernant cette zone.

4.e. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon

Tableau 9 : Répartition des habitants par commune

Commune	Nbre d'habitants au recensement 2004
Poum	1 390
Ouégoa	2 114
Pouébo	2 381
Hienghène	2 627
Touho	2 274
Poindimié	4 824
Total de la zone	15 610

Protection et gestion du bien

5.a. Droit de propriété

Le cadre réglementaire général concernant le domaine public maritime est mentionné dans le dossier global.

La totalité du domaine public maritime de la province Nord est administrée selon les règles fixées par la Loi du Pays n°2001-017 du 11 janvier 2002, parue au Journal Officiel de Nouvelle-Calédonie (JONC) du 18 janvier 2002 et qui précise les règles applicables en matière d'administration du domaine public maritime et transfère la gestion de ce dernier aux provinces.

Concernant le statut foncier des îlots, ils peuvent, soit dépendre du domaine public maritime de la province Nord, soit appartenir à des personnes privées ou à la Nouvelle-Calédonie, en raison du déclassement d'une partie de la zone des pas géométriques qui a eu lieu en 1933 (cf. arrêté n°656 du 07 juillet 1933).

La Zone Côtière Nord et Est se situe au sein des Aires Coutumières Hoot-Ma-Whaap et Païci-Camuki.

Tableau 10 : Domanialité et surfaces (ha) pour la Zone Côtière Nord et Est

	Zone inscrite	Zone tampon marine	Zone tampon terrestre
Domanialité Zone Côtière Nord et Est	Domaine public province Nord	Domaine public province Nord	Réserve coutumière et domaine
Surface (ha)	371 400	100 200	284 500

5.b. Classement de protection

La loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie transfère à cette dernière et aux provinces les matières susceptibles de toucher à la protection de l'environnement. Elle attribue à la Nouvelle-Calédonie une compétence en matière de réglementation et d'exercice des droits d'exploration, d'exploitation, de gestion et de conservation des ressources naturelles biologiques et non biologiques de la ZEE (L.O., art. 22-10). Pour ces mêmes matières, les provinces exercent leur compétence dans les eaux intérieures, dont celles des rades et des lagons, ainsi que leur sol et sous-sol. Cette compétence s'étend aux eaux sur jacentes de la mer territoriale ainsi qu'à son sol et son sous-sol (L.O., art. 46).

La Zone Côtière Nord et Est ne bénéficie à l'heure actuelle d'aucun autre statut législatif particulier en matière de protection.

En revanche, les textes juridiques et réglementaires généraux relatifs aux mesures de protection de l'environnement marin et des espèces, concernant la Nouvelle-Calédonie et la province Nord, y sont applicables. L'ensemble de ces textes est listé dans le tableau 11.

La mise en place de la réglementation des pêches en province Nord (délibération n° 243/APN du 26 septembre 2006) s'est inscrite dans une démarche participative, puisque 37 pêcheurs professionnels de la province Nord ont été consultés, ainsi que 70 coutumiers appartenant aux conseils d'Aire, conseils de District et conseils des Anciens. Les services techniques responsables de la gestion des pêches de la province Sud, de la province des Iles Loyauté ainsi que les Affaires Maritimes ont également été associés à la rédaction de ce texte. Les associations de protection de l'environnement ainsi que les maires de toutes les communes de la province Nord ont de même été consultés.

Tableau 11 : Textes en matière d'environnement applicables dans la ZCNE

Texte réglementaire	Date	Objet
Loi du Pays n° 2001-017	11/01/2002	Précise les règles applicables en matière d'administration du domaine public maritime et transfère la gestion de ce dernier aux provinces.
Arrêté n° 2002-1567/GNC	30/05/2002	Précise les modalités de réalisation des études d'impact pour les projets d'aménagement ou d'ouvrages prévues dans la loi du pays n° 2001-017 sur le domaine public maritime
Délibération n°23-2001/APN	20/03/2001	Protection de la faune, de la flore et des espaces naturels
Délibération n° 85-2001/BPN	20/04/2001	Fixe la liste des espèces animales protégées en province Nord (dont oiseaux marins, tortues marines, dugongs, cétacés, coquillages, coraux) (<i>cf. tableau 2 annexes dossier général</i>)
Délibération n° 243/2006-APN	26/09/2006	Précise les conditions d'exercice de la pêche maritime dans les eaux territoriales et intérieures de la province Nord.
Délibération n° 04/94-APN	29/03/1994	Porte réglementation des carrières dans la province Nord, y compris les extractions sur le domaine public maritime.
Délibération n° 151/97-APN	20/11/1997	Fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
Délibération n°52-2005/APN	15/04/2005	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
Délibération n°51-2005/APN	15/04/2005	Porte réglementation du permis de construire (concerne la mairie lorsque le maire a compétence, lorsque sa commune est dotée d'un PUD)

La mise en place de cette réglementation provinciale répond à plusieurs objectifs :

- affirmer la compétence provinciale concernant la gestion des ressources naturelles biologiques des eaux intérieures et territoriales acquise par la Loi Organique de 1999,
- affirmer la volonté provinciale de faire respecter la réglementation (qui sera devenue « sa réglementation »),
- toiletter les textes (des transferts de compétence ont eu lieu, et il convient de faire évoluer les textes en conséquence),
- adapter la réglementation au contexte et à la situation actuels de pêche en province Nord et de ses enjeux socio-économiques et environnementaux (les textes en vigueur sont d'origine parfois ancienne et certaines mesures sont aujourd'hui désuètes ou manifestement inadaptées),
- améliorer la lisibilité de la réglementation afin d'en faciliter l'assimilation par le public et contribuer à un meilleur respect (il s'agit de synthétiser la réglementation en un nombre restreint de textes).

Tableau 12 : Statut des espèces marines protégées

Oiseaux marins	Statut	Chelonidae : Tortues marines	Statut
<i>Puffinus pacificus chlororhynchus</i> (Puffin du Pacifique)	P	<i>Chelonia midas</i> (Tortue verte)	P
<i>Pterodroma rostrata trouessarti</i> (Pétrel de Tahiti)	P	<i>Ereimochelys imbricata</i> (Tortue imbriquée)	P
<i>Pterodroma leucoptera caledonica</i> (Pétrel de Gould)	P	<i>Caretta caretta</i> (Tortue Caouanne)	P
<i>Sterna anaethetus</i> (Sterne bridée)	P	<i>Dermochelis coriacea</i> (Tortue Luth)	P
<i>Sterna nereis exul</i> (Sterne Nereis)	P	Mammifères marins	
<i>Sterna dougalli bangsi</i> (Sterne de Dougall)	P	<i>Dugong dugon</i>	P
<i>Sterna sumatrana</i> (Sterne à nuque noire)	P	Cétacés : tous les genres et espèces	P
<i>Procelsterna albitata</i> (Sterne grise –Noddi gris)	P	Mollusques	
<i>Tachybaptus novaehollandiae leucostrenos</i> (Grèbe australien)	P	<i>Tridacna sp</i> (bénitiers commercialisés)	T
<i>Egretta sacra</i> (Aigrette des récifs)	P	<i>Cyprae sp</i> (porcelaine niger ou rostrées)	P
<i>Gallirallus lafresnayanus</i> (Râle de Lafresnaye)	P	<i>Nautilus macromphalus</i> (Nautilé)	P
<i>Esacus magnirostris</i> (Oedicnème des Récifs)	P	<i>Charonia tritonis</i> (Conque)	P
<i>Sula leucogaster plotus</i> (Fou à ventre blanc)	P	<i>Cymbolia sp</i> (Volutes)	P
		Coraux	
		Toutes les espèces sauf <i>Acropora</i> et <i>Fungia</i>	P

P : interdiction de collecte, destruction, pêche, chasse, détention en tout temps et tous lieux, sauf autorisation provinciale. T : autorisation chasse ou pêche, avec permis.

5.c. Moyens d'application des mesures de protection

Les services de l'État (militaires des gendarmeries, officiers et agents de police judiciaire, agents de surveillance des pêches maritimes) assurent la mise en œuvre de ces mesures réglementaires, ainsi que tout agent assermenté ou spécialement commissionné.

Dans le cadre de l'application de la réglementation des pêches, plusieurs réunions ont d'ores et déjà eu lieu avec les brigades de gendarmerie de la province Nord afin de travailler sur la mise en place d'une collaboration efficace entre les agents assermentés de la province Nord et les gendarmes.

Par ailleurs, une campagne de communication autour de cette réglementation est effectuée par le biais de spots télévisés et l'édition de supports papiers vulgarisés. Des réunions d'information se tiennent dans les mairies. Des panneaux d'affichage sont également prévus au niveau des principaux points de mise à l'eau.

Au niveau des instances coutumières (conseils d'Aires, conseils de Districts), une gestion coutumière de zones ou ressources marines existe. La mise en place de plans de gestion devra prendre en considération ces aspects en faisant notamment un état de l'existant

(localisation des zones gérées coutumièrement, mesures prises, identification des acteurs). Dans certaines communes, ce recensement a déjà été effectué par les coutumiers et servira de base de travail pour l'élaboration des plans de gestion.

Ainsi figure dans les dispositions générales de la nouvelle réglementation provinciale des pêches, citée ci-dessus, l'engagement que « la province Nord prend en compte l'existence d'une gestion coutumière des ressources marines et souhaite poursuivre le travail engagé avec les instances coutumières dans le but d'intégrer ces modes de gestion dans la présente réglementation ».

A titre d'exemple, les dérogations autorisant uniquement la capture, la pêche, le dépeçage, la découpe, le transport, la détention et la consommation de dugong ou de tortues vertes, qui peuvent être exceptionnellement accordées pour certaines cérémonies coutumières, doivent avoir reçu préalablement l'aval du conseil coutumier de l'aire dans laquelle sera pêché l'animal. Est annexée à la réglementation la liste des fêtes coutumières proposées pour l'octroi de dérogations pour la pêche à la tortue et au dugong, établie en collaboration avec les autorités coutumières.

Tableau 13 : Agents assermentés de la province Nord

Délibération	Nombre d'agents assermentés en PN	Direction/Service
Délibération n° 243/2006-APN	9 (en cours)	DDEE : Service de l'Aquaculture et des Pêches Service de l'Environnement
Loi du Pays n° 2001-017	2	DAF : Service des Domaines Service Topographique
Délibération n° 52/2005-APN	1 inspecteur (fermes aquacoles)	DAF : Service Gestion de l'Eau
Délibération n° 04/94-APN	2	DIMENC (agents assermentés pour le compte de la province Nord)

DDEE : Direction du Développement Economique et de l'Environnement, DAF : Direction de l'Aménagement et du Foncier, DIMENC : Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de la Nouvelle-Calédonie

5.d. Plans ou schémas directeurs actuels

Les communes concernées par l'inscription de la Zone Côtière Nord et Est sont les communes de Poum (Pum), Ouegoa, Pouébo (Pweevo),

Hienghène, Touho, Poindimié (Pwêêdi Wiimîâ) et Ponerihouen.

Tableau 14 : Situation et état d'avancement des plans dans chaque commune

Communes	PUD	Schéma Assainissement	Schéma Aménagement touristique	Schéma Développement
POUM	Non			
OUEGOA	En cours			
POUÉBO	Non			
HIENGHENE	Non		En cours de mise en œuvre	Amorce réflexion projet type OGAF*
TOUHO	En cours de révision			
POINDIMIÉ	Non	En cours		

*OGAF : Opération Groupée d'Aménagement Foncier

5.d.i. Le projet de conservation du Mont Panié

La forêt du Mont Panié a été connue très tôt pour sa richesse floristique et fait partie des quatre premières aires classées en réserves naturelles en Nouvelle-Calédonie, dès 1950. La réserve spéciale botanique du Mont Panié couvre 5 000 ha de forêt tropicale humide à partir de 400 m d'altitude, autour d'un sommet de 1 629 m, point culminant de Nouvelle-Calédonie. Elle contient la plus large gamme altitudinale de formations forestières du pays. Cette réserve constitue la partie la plus méridionale du massif forestier de la chaîne du Panié, d'une superficie totale de 35 000 ha.

A l'instar de la plupart des aires protégées de Nouvelle-Calédonie, ce classement n'assure pas une protection effective de l'espace, faute de moyens humains suffisants pour en contrôler les mesures de protection, et surtout parce que les populations riveraines qui n'y sont pas associées s'en considèrent étrangères.

Or il est désormais admis que la conservation de la nature n'est réalisable qu'au prix de la participation active des habitants.

C'est dans cette optique que la province Nord s'est lancée depuis 1996 dans un programme novateur de conservation de la biodiversité. En collaboration avec une l'ONG néo-zélandaise Maruia et l'ONG américaine Conservation International, les sites d'intérêt majeur ont été répertoriés et inventoriés. Le site du Mont Panié a été choisi pour y expérimenter en vrai grandeur une méthode de conservation fondée sur le principe d'une implication effective des ayants droits coutumiers aux côtés des collectivités publiques, appelée « aire de conservation en co-gestion (ACC) ».

Le Mont Panié a été choisi non seulement pour sa biodiversité mais aussi parce que le massif est situé dans l'extrémité nord-est de la Grande Terre, dans la région montagneuse de Hienghène et Pouébo. Ces communes ne bénéficient pas de ressources minières, leur relief extrêmement accidenté et l'éloignement des centres de consommation empêchent le développement de projets agricoles d'envergure. Ce paysage montagneux constitue par contre un atout majeur pour le développement touristique. Les paysages de cette région comptent parmi les plus beaux du territoire. La culture kanak y reste vivace.

Le projet-pilote du Mont Panié est lancé depuis juillet 2002, en partenariat entre la province Nord et les ONG Maruia et Conservation International. Après une phase de sensibilisation et d'animation en direction des acteurs locaux, principalement les 13 clans riverains du site, le projet entre dans la première phase de réalisation qui comprend :

- la mise en place de la gestion participative : création d'une association de co-gestion composée de représentants de la province, de la commune de Hienghène aux côtés des clans ayant-droits coutumiers, prises de décisions concertées,

- la réalisation des actions sur le terrain : opération-pilote de lutte contre les espèces animales envahissantes, sensibilisation contre les incendies de forêts, création de sentiers de randonnées, micro-projets économiques centrés sur l'éco-tourisme,
- la rédaction du premier plan de gestion pluri-annuel de l'aire protégée,
- L'extension du concept vers le nord de la réserve actuelle, afin d'englober l'ensemble du massif contigu à la réserve.

5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion

Comme la zone du Grand Lagon Nord, cette zone demeure dans l'ensemble assez mal connue et à l'heure actuelle, aucun plan de gestion n'existe pour aucun des secteurs de la Zone Côtière Nord et Est. Néanmoins, un certain nombre d'opérations, en cours depuis 2006, contribuent à l'acquisition des connaissances et constituent des préalables à la réalisation de ces plans de gestion.

Une réunion d'information auprès des élus municipaux et des coutumiers a eu lieu en juillet 2006, ainsi qu'au niveau de l'exécutif de l'aire coutumière, afin de présenter le dossier et également aborder la question des plans de gestion et de la gestion participative. Le calendrier récapitulatif de ces réunions figure dans le tableau 15.

Tableau 15 : Calendrier des réunions dans les Aires coutumières et les communes

Commune/Conseil	Lieu	Date
POUEBO	tribu de St Denis de Pouébo (Pweevo)	09/06/2006
POUM	gîte de Puagam	16/06/2006
TOUHO		04/07/2006
POINDIMIÉ		12/07/2006
OUEGOA		30/08/2006
PAICI-CEMUKI	Poindimié (Pwêêdi Wiimîâ)	20/07/2006
HOOT-MA-WHAAP	Webwihoon	08/08/2006

5.e.i.Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Tableau 16 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Opérations	Action	Echéancier
Améliorer la connaissance dans les zones inscrites au patrimoine mondial	Identifier les savoirs autochtones, les usages et les organisations coutumières de gestion de l'environnement marin dans la zone de Pouébo –Hienghène Partenariats : province Nord(PN)/WWF (CRISP)	Juin 2006 - Avril 2007
	Etudier le contexte biologique et écologique de la zone du Diahot et Balabio / Partenariats : PN/WWF (CRISP)/IFRECOR	Novembre 2006
	Identifier les usages, les pressions, les savoirs autochtones, les rôles des organisations coutumières, dans la zone du Diahot et Balabio / Partenariats : PN/WWF (CRISP)/IFRECOR	Novembre 2006
	Recenser les réserves coutumières et les zones tabous dans la zone du Diahot et Balabio Partenariats : PN/WWF (CRISP)/IFRECOR	Novembre 2006
	Réaliser une évaluation rapide de la biodiversité de la zone Nord-Ouest (Poum) / Partenariats : PN/Conservation International	Décembre 2007
	Réaliser une évaluation rapide de la biodiversité de la zone nord-Ouest (Poum) / Partenariats à définir	Décembre 2008
	Réaliser l'inventaire des principales zones de concentration de frai des poissons récifaux commerciaux en vue de la mise en place de mesures de protection et de conservation Partenariats : programme ZoNéCo	2006-2008
	Acquérir des connaissances biologiques, socio-économiques et environnementales sur l'huître de palétuvier en vue de l'optimisation des mesures de gestion Partenariats : programme ZoNéCo	2007
Connaître pour maîtriser les impacts des activités humaines	Cartographier et caractériser la typologie et la biodiversité des mangroves / Partenariats : programme ZoNéCo	2006 +
	Mettre en place une base de données sur les fréquentations touristiques dans les zones inscrites Partenariats : PN/GIE Tourisme Province Nord	
	Evaluer la pression des plaisanciers (suivi des immatriculations, enquêtes)	

5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Tableau 17 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Opérations	Action	Echéancier
Protéger et préserver	Créer une ou plusieurs Aires Marines Protégées dans la zone de Pouébo-Hienghène	2007
	Créer des Aires Marines Protégées dans les autres zones inscrites	2007-2010
	Assurer la surveillance et le contrôle (renforcer les partenariats avec les gendarmeries, créer un corps d'agents assermentés au niveau provincial voire communal)	2007 +
	Définir et appliquer, sur la base d'une étude d'impact environnementale, en partenariat avec la SLN et dans le cadre du futur arrêté d'autorisation d'exploitation pour la mine de Poum des mesures visant à réduire et/ou à supprimer les effets potentiels de l'activité minière (Poum) sur le milieu marin	2007 +

5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Tableau 18 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Opérations	Action	Echéancier
Informier et sensibiliser	Informier et sensibiliser les acteurs (mairies, coutumiers)	Juin-août 2006
	Communiquer sur la réglementation des pêches (spots TV, plaquettes, panneaux, ...)	Septembre 2006-2007
Organiser la gestion participative dans les zones inscrites	Recueillir les informations sur la gestion traditionnelle des zones marines, faire état de l'existant, identifier les personnes ressources auprès des coutumiers	2007-2008
	Créer les comités de gestion et définir leurs modes de fonctionnement	2007-2009
	Organiser la formation des membres des comités de gestion (plongée, méthodes de suivi, ...)	2009

5.f. Sources et niveaux de financement

5.f.i. Fonds propres provinciaux

Le budget provincial prévoira dès 2007 les crédits nécessaires à l'amélioration des connaissances et la réalisation des objectifs du plan de gestion.

5.f.ii. Autres fonds

Les sources et niveaux de financements liés aux contrats de développement Etat/Province ou Etat/Communes sont présentés dans le dossier principal.

Les programmes ou structures existants (ZoNéCo, CRISP, IFRECOR) ainsi que les ONG et organismes internationaux (WWF, CI...) seront sollicités pour envisager des financements communs sur certaines actions.

5.g. Compétences spécialisées pour la gestion

Tableau 19 : Compétences disponibles pour la gestion de la ZCNE

	Service	Ingénieurs	Techniciens
Direction du Développement Economique et de l'Environnement (DDEE)	Environnement	2	1
	Aquaculture et Pêches	2	5

5.h. Aménagements pour le tourisme

Tableau 20 : Liste des infrastructures touristiques dans les communes de la ZCNE

Commune	Etablissements	Type	Nbre d'unités	Nbre de lits
Poum	Malabou Beach	hôtel ***	37	114
	Relais Poingam	gîte + camping	7	25
	Gîte de Golonne	gîte + camping	1	9
	Gîte de Pagop	gîte + camping	2	8
	Chez Elia Bouaouva	camping		
			47	156
Ouegoa	Le caillou	hôtel	5	20
	Camping d'Amoss	camping		
			5	20
Pouebo	Gîte de Galarino	gîte + camping	3	9
	St Mathieu	camping		
	Relais Ouané Batch	gîte +camping	5	15
			8	24
Hienghène	Koulnoué Village	hôtel ***	59	170
	Gîte Ka Waboana	gîte	6	25
	Gîte Weouth	gîte	4	10
	Panié, Koulnoué, Billet de 500, Grottes	campings		
			69	205
Touho	Relais Alison	hôtel *	5	20
	Mangalia	gîte	8	16
	Levêque, Gastaldi	campings		
			11	36
Poindimié	Monitel Tieti	hôtel **	17	37
	Näpwé Wiimîâ (Napoémien)	gîte + camping	1	5
	Néwé Jie	gîte	2	14
	Le Tapoundari	hôtel	17	30
	Hôtel de la plage	hôtel	12	35
	Le papillon bleu	gîte	2	10
			51	131
TOTAL			191	572

Aucune statistique n'est disponible sur la fréquentation des établissements en province Nord. Il existe plusieurs types d'offres pour la

pratique d'activités nautiques dans la ZCNE, par commune, récapitulées dans le tableau suivant :

Tableau 21 : Activités nautiques pratiquées dans les communes de ZCNE

	Poum	Ouégoa	Pouébo	Hienghène	Touho	Poindimié
Plongée sous-marine	*			✕		✕
Plongée libre	✕			✕		✕
Canoë-kayak	✕		✕	✕		✕
Pêche en mer						
Promenade en bateau	✕	✕		✕		✕
Promenade en pirogue	✕			✕	✕	
Pêche à la mouche	✕					
Sortie mer et pique-nique				✕		

* Le club de plongée de Poum a cessé ses activités depuis le 1^{er} août 2006.
Aucun redémarrage de l'activité n'est envisagé à court, moyen ou long terme.

5.i. Nombre d'employés

5.i.i. Au niveau de l'administration provinciale

Tableau 22 : Employés des différents services provinciaux

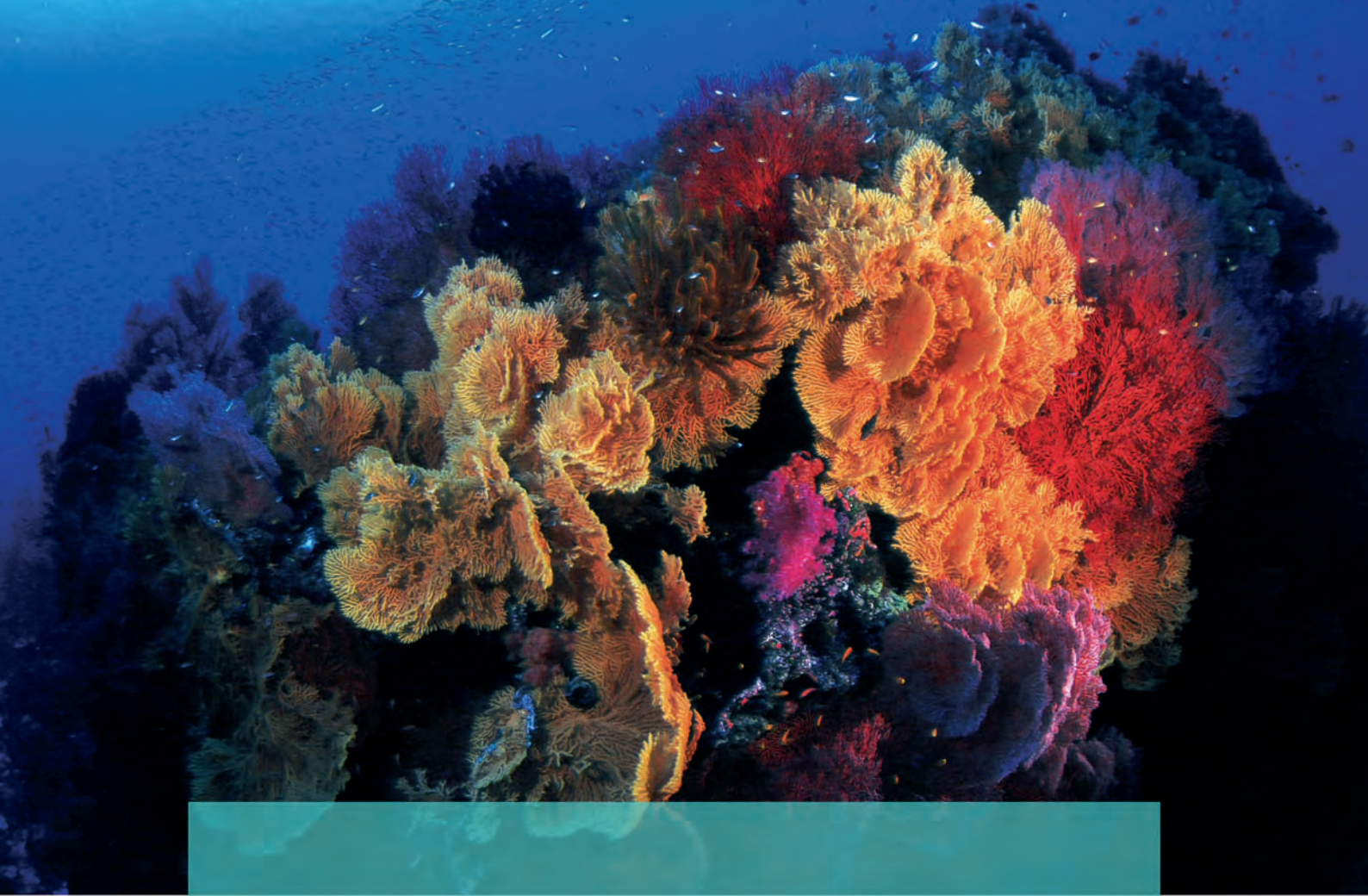
Directions provinciales	Services	Nombre de personnes
Direction du Développement Economique et de l'Environnement (DDEE)	<i>Environnement</i>	2
	<i>Aquaculture et Pêches</i>	7
	<i>Cellule foncière</i>	1
Direction de l'Aménagement et du Foncier (DAF)	<i>Domaines</i>	2
	<i>Aménagement de l'espace : bureau des ICPE</i>	1
	<i>Infrastructures</i>	3
	<i>Aménagement et gestion de l'eau : cellule infrastructures publiques et patrimoine</i>	1

5.i.i.1. Au niveau des communes

Au niveau des communes, des personnes sont généralement désignées pour prendre en charge spécifiquement les problématiques environnementales.

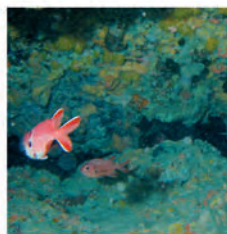
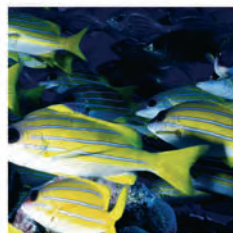
Tableau 23 : Employés chargés de l'environnement dans les différentes communes

Communes	Personnes dédiées Environnement
POUM	0
OUEGOA	1 délégué à l'environnement
POUÉBO	0
HIENGHENE	1 adjoint
TOUHO	1 adjoint
PONDIMIÉ	1 adjoint



Site 4

Grand Lagon Nord



Sommaire

1. Identification du site 4 : Grand Lagon Nord (GLN)	5
2. Description du site 4 : Grand Lagon Nord	6
2.a. Géomorphologie et habitats	6
2.b. Biodiversité.....	8
2.b.i. Organismes marins divers.....	8
2.b.ii. Poissons	9
2.b.iii. Espèces emblématiques	9
3. Justification	11
4. Facteurs affectant le bien	13
4.a. Pressions dues au développement.....	13
4.a.i. Pêche	13
4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime	14
4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène	14
4.a.iv. Ruissellements.....	14
4.a.v. Espèces nuisibles et invasives	15
4.a.vi. Pollutions	15
4.b. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.).....	16
4.b.i. Acanthaster.....	16
4.b.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail	16
4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable	16
4.c.i. Cyclones (destruction des récifs et autres habitats)	16

4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme	17
4.d.i. Croisière.....	17
4.d.ii. Plongée	17
4.d.iii. Plaisance	17
4.d.iv. Nombre annuel de visiteurs.....	17
4.e. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon	17
5. Protection et gestion du bien.....	18
5.a. Droit de propriété.....	18
5.b. Classement de protection.....	19
5.c. Moyens d'application des mesures de protection	21
5.d. Plans ou schémas directeurs actuels	22
5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion.....	22
5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance.....	23
5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver.....	23
5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative	24
5.f. Sources et niveaux de financement	24
5.f.i. Fonds propres provinciaux	24
5.f.ii. Autres fonds.....	24
5.g. Compétences spécialisées pour la gestion	24
5.h. Aménagements pour le tourisme	25
5.i. Nombre d'employés	25
5.i.i. Au niveau de l'administration provinciale.....	25
5.i.ii. Au niveau des communes	25

Liste des figures

Figure 1 : Carte de la Zone du Grand Lagon Nord (cf. Annexes cartographiques).....	5
Figure 2 : GLN, versant abrupt de Belep (N. Cornuet)	6
Figure 3 : Géomorphologie récifale du GLN (cf. Annexes cartographiques)	7
Figure 4 : Bivalve, <i>Amusium japonica bailloti</i> (N. Cornuet).....	8
Figure 5 : Îlot Yandé (N. Cornuet)	8
Figure 6 : Banc de <i>Lutjanus kasmira</i> (P. Larue).....	9
Figure 7 : « Pouatte » juvénile, <i>Lutjanus sebae</i> (P. Larue).....	9
Figure 8 : Napoléon, <i>Cheilinus undulatus</i> (H. Zone/DRN).....	10
Figure 9 : Requin citron, <i>Negaprion acutidens</i> (E. Clua).....	11
Figure 10 : Baleine à bosse, <i>Megaptera novaeangliae</i> (GIE Tourisme Nord).....	12

Liste des tableaux

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones tampons du Grand Lagon Nord.....	5
Tableau 2 : Description et positionnement des infrastructures littorales	14
Tableau 3 : Nature et répartition communale des ICPE de la zone du GLN	15
Tableau 4 : Nature et répartition des activités agricoles de la zone du GLN (RGA, 2004)	16
Tableau 5 : Domanialité et surface pour la zone du GLN.....	18
Tableau 6 : Réglementation en matière d'environnement applicables dans la zone du GLN.....	19
Tableau 7 : Statut des espèces marines protégées.	20
Tableau 8 : Agents assermentés dans le cadre des délibérations listées dans le tableau 6.....	21
Tableau 9 : Objectif spécifique 1 et actions dans le cadre du plan de gestion de la GLN.	23
Tableau 10 : Objectif spécifique 2 et actions dans le cadre du plan de gestion du GLN.....	23
Tableau 11 : Objectif transversal et actions dans le cadre du plan de gestion du GLN.	24
Tableau 12 : Compétences disponibles pour la gestion du GLN en province Nord	24
Tableau 13 : Employés des différents services provinciaux	25

1.

Identification du site 4 : Grand Lagon Nord (GLN)

Le bien proposé à l'inscription est situé sur le domaine marin de la commune de Belep. Ce dernier est limité sur ses façades maritimes

Ouest, Nord et Est par l'isobathe 100 m après le tombant du récif barrière et au Sud par une ligne reliant le récif des Français au récif de Cook.

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones tampons du Grand Lagon Nord

Surface totale du bien	Surface de la Zone tampon marine	Surface de la Zone tampon Terrestre
635 700	105 700	6 400

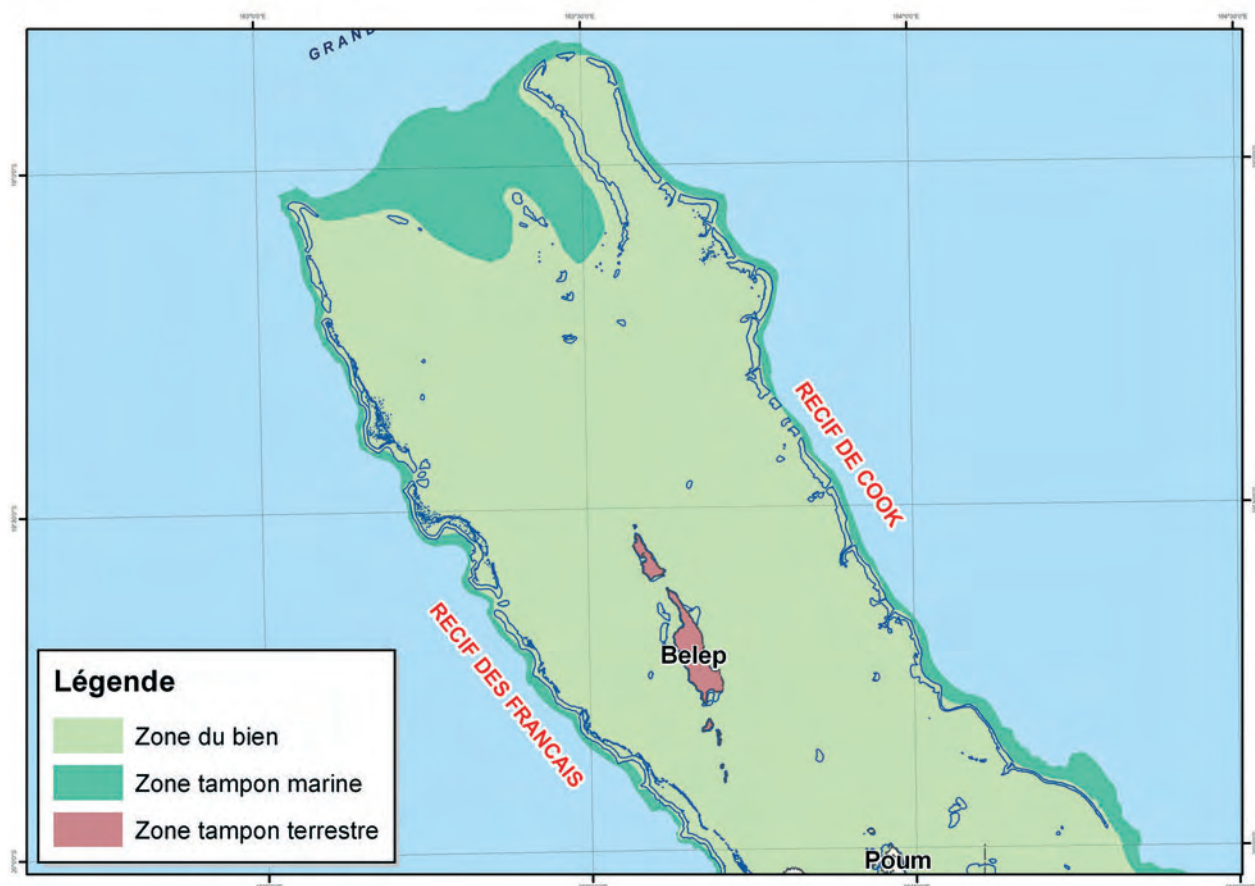


Figure 1 : Carte de la Zone du Grand Lagon Nord (cf. Annexes cartographiques)

Description du site 4 : Grand Lagon Nord



Figure 2 : GLN, versant abrupt de Belep (N. Cornuet)

2.a. Géomorphologie et habitats

Le Grand Lagon Nord est significativement différent des lagons Sud et Sud-Ouest du fait de sa latitude plus élevée (3° à 4° plus au nord), de sa profondeur plus importante et de l'absence presque totale d'îlots coralliens. Eloigné de plus de 400 km de la ville de Nouméa, il est le plus mal connu des lagons.

L'ensemble est délimité par deux grands récifs barrière qui prolongent ceux qui entourent la Grande Terre :

- le récif de Cook dans l'alignement de la côte Est,
- le récif des Français dans l'alignement de la côte Ouest.

Cet immense lagon, d'environ 50 km de large et 170 km de long, de forme pratiquement rectangulaire, représente, avec une surface estimée à 8 400 km², plus du tiers de la superficie des lagons de Nouvelle-Calédonie.

La partie Nord de ce lagon reste ouverte sur environ 20 milles et débouche sur le Grand Passage qui sépare le lagon Nord proprement dit des récifs d'Entrecasteaux. Dans sa terminaison Nord-Est, le récif de Cook se recourbe sur lui-même, formant une sorte « d'atoll » allongé Nord-Ouest/Sud-Est.

Les sites les plus remarquables sont :

- le récif des Français qui se caractérise, à certains endroits, par une double barrière dessinant une zone abritée en arrière du récif barrière,
- le récif de Cook, qui présente la particularité unique pour la Grande Terre d'être exposé à l'alizé côté lagon, sans rôle masquant de la terre comme le long de la côte Est (il est donc abrité de l'alizé côté océan),
- les îles Belep et dépendances (Daos du Nord et du Sud), entourées de récifs frangeants et de grands herbiers (surtout à l'ouest), sont un massif de péridotites ennoyées, fragments de la chaîne de montagne qui traverse toute la Nouvelle-Calédonie,
- le récif de l'Arche d'Alliance qui forme un oasis dans cette plaine lagonaire.

Les principales caractéristiques des dépôts sédimentaires du Grand Lagon Nord (Chevillon, 1992) peuvent être résumées de la façon suivante :

- La teneur en vase est faible le long des récifs barrière et vers l'extrémité Nord du lagon (fonds blancs) ; elle est maximale au débouché de l'estuaire du Diahot, sous le vent des îles Belep (vases terrigènes) et dans la cuvette d'accumulation située dans la partie centrale Nord (vases biogènes).

- La sédimentation est essentiellement carbonatée (teneur pratiquement toujours supérieure à 80 %) et l'influence terrigène des îles Belep est à peine décelable. Il n'existe en effet aucun cours d'eau permanent sur ces reliefs. L'embouchure du Diahot est séparée du lagon Nord proprement dit par un passage compris entre l'île Balabio et la partie nord de la Nouvelle-Calédonie qui est pratiquement obturée par des formations récifales et ne laisse libre qu'un étroit chenal (canal Devarenne).

- Les fonds meubles forment l'essentiel de la surface du lagon Nord. Ils sont constitués principalement de sables grossiers avec, dans le dernier tiers Nord de la partie Nord et la partie à l'ouest des Belep, des fonds indurés constitués de roches érodées.

D'après la terminologie employée (cf. Annexe 3) dans « l'Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie » (Andrefouët et Torres-Puliza, 2004), le Grand Lagon Nord est nettement plus homogène que le Grand Lagon Sud.

Concernant le récif des Français, les deux classes géomorphologiques principales sont, sur le récif barrière externe, le platier récifal et la terrasse lagonaire peu profonde (829 et 821). Le récif comporte, à l'extrême Nord de la zone, deux classes importantes mais géographiquement distinctes du reste : des récifs barrières ennoyés, imbriqués ou non (843 et 865). On notera la présence, avec les îles Belep et le récif de l'Arche d'Alliance, de massifs coralliens de lagon. A l'opposé de la barrière Ouest (récif des Français), dont la pente récifale externe est étroite et la terrasse lagonaire large, se trouve la barrière Est (récif de Cook) dont la pente récifale est large et la terrasse lagonaire étroite. Concernant le récif de Cook, les deux classes les plus importantes sont la pente externe et la terrasse lagonaire peu profonde du récif barrière (829 et 819).

Il faut signaler la présence au nord d'une zone de récifs imbriqués et de 23 passes pour le récif de Cook alors que le récif des Français n'en comporte que 6.

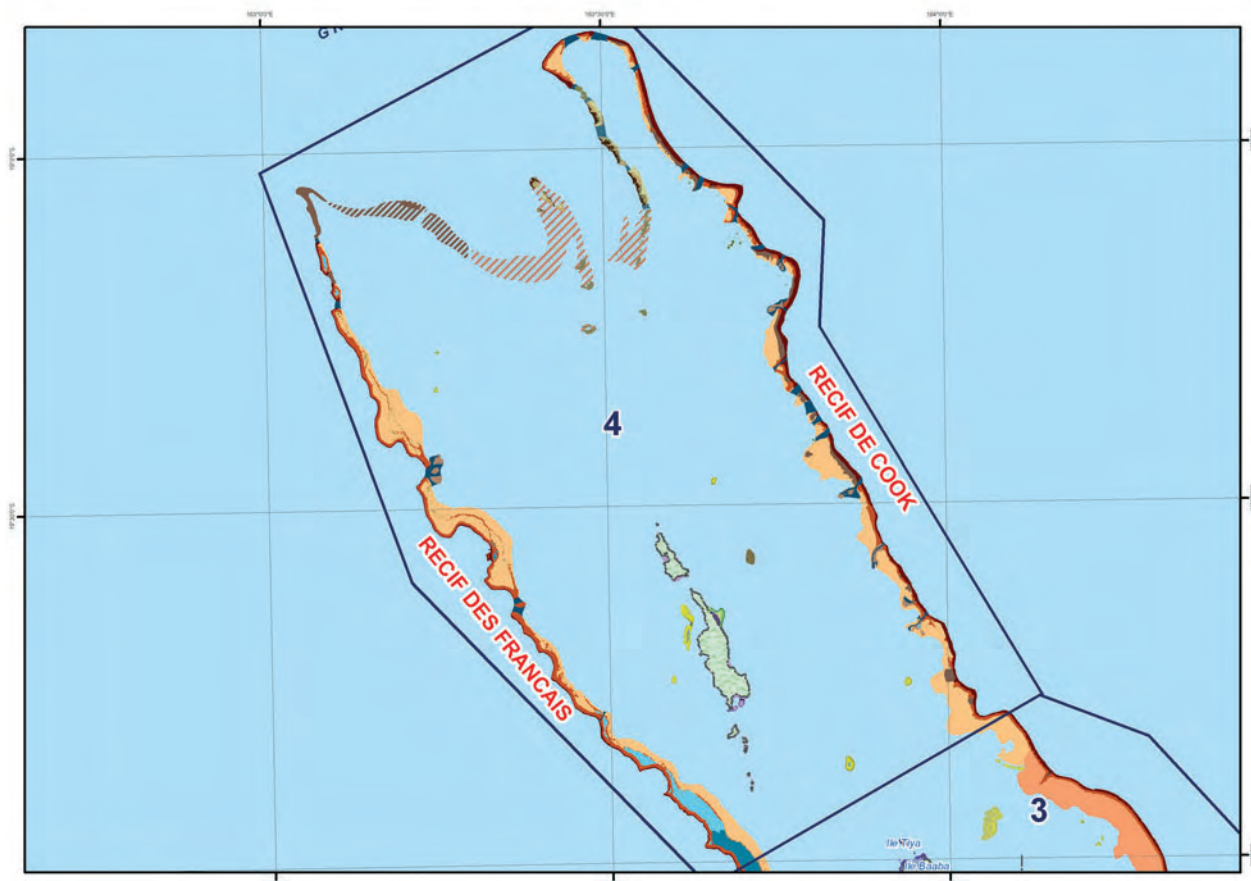


Figure 3 : Géomorphologie récifale du GLN (cf. Annexes cartographiques)

2.b. Biodiversité

2.b.i. Organismes marins divers

Les peuplements des fonds meubles observés dans le Grand Lagon Nord diffèrent notablement de ceux du lagon Sud-Ouest. Suivant les caractéristiques géomorphologiques et sédimentaires précédemment décrites, ils se répartissent de manière beaucoup plus homogène et couvrent des aires plus importantes.

Ces peuplements reflètent les différences observées au niveau sédimentaire. Sur les fonds de sable blanc bordant les récifs barrière et dans la corne Nord-Est, on observe des herbiers de caulerpales. Parfois, les sables sont coquilliers et contiennent des foraminifères. Les deux scléractiniaires libres (*Heteropsammia cochlea* et *Heterocyathus aequicostatus*) y sont très abondants. Les mollusques les plus fréquents sont les Strombidae, les Xenophoridae et les Naticidae.

La plaine centrale du Grand Lagon Nord, composée de sédiments sablo-vaseux gris clair, présente de grandes quantités de coquilles de turtelles. Dans les parties les plus envasées se trouvent des crabes de la famille des Hexapodidae, des sipunculides et parfois quelques lingules (*Lingula adamsi*). Les crustacés sont représentés surtout par des brachyours (Leucosidae, Portunidae, Majidae, Hexapodidae) et des stomatopodes.



Figure 4 : Bivalve, *Amusium japonica bailloti* (N. Cornuet)

L'espèce d'Amussidae *Amusium japonica bailloti*, considérée par certains comme une sous-espèce d'*A. japonicum* (Laboute et Richer de Forges, 2004), avait été signalée en différents points du Grand Lagon Nord. Sa présence en quantité importante a suscité, en vue d'une exploitation, une étude de stock permettant d'estimer ce dernier à environ 3 000 tonnes dont l'essentiel est confiné dans une zone de 700 km² située entre les îles Belep et la presqu'île de Paaba. Avec sa forme parfaitement ronde, sa surface lisse, sa couleur marron orangé et sa face inférieure blanche, ce bivalve est probablement l'un des plus beaux de Nouvelle-Calédonie.



Figure 5 : Îlot Yandé (N. Cornuet)



Figure 6 : Banc de *Lutjanus kasmira* (P. Larue)

2.b.ii. Poissons

La zone Poum-Yandé-Belep, en particulier les récifs frangeants à l'est de Belep et des Daos, se caractérise par des peuplements de poissons relativement peu abondants. Les zones les plus remarquables pour les poissons sont les passes, la partie sud du récif des Français, le récif isolé de l'Arche d'Alliance ainsi que le récif de Cook.

Des densités exceptionnelles de poissons se rencontrent par endroit, comme par exemple au niveau de la passe à l'ouest des Belep ou de la pointe Nord-Ouest du Grand Passage. Le récif de l'Arche d'Alliance comporte, lui aussi, de très fortes densités de certaines espèces lagonaires (Lutjanidae et Lethrinidae surtout, mais aussi Nemipteridae et le « barbillon », *Symphorus nematophorus*).

2.b.iii. Espèces emblématiques

Le récif des Français est encore très riche en perroquets à bosse (*Bolbometopon muricatum*) et comporte des densités non négligeables de napoléons, de requins, de gros Serranidae et Haemulidae ainsi que de « pouattes » (*Lutjanus sebae*).

Une présence relativement abondante de la « mère loche » *Epinephelus malabaricus* a aussi été observée (Chauvet, Comm. Pers.).

Le Grand Lagon Nord accueille également des baleines à bosse. Des solitaires, des paires, des femelles suitées et des groupes de plusieurs individus fréquentent ce lagon. Aucun des groupes rencontrés ne semble suivre de direction privilégiée. Des chants ont été régulièrement



Figure 7 : « Pouatte » juvénile, *Lutjanus sebae* (P. Larue)

détectés lors des écoutes réalisées entre la mi-août et la mi-septembre au cours de trois campagnes (2004, 2001 et 2000). Le Grand Lagon Nord semble le siège d'une activité acoustique régulière au moins à partir de la mi-août. Les indices d'activité acoustique mesurés au cours des trois campagnes sont de 25 %, 38 % et 59 %. La plus forte valeur mesurée en septembre 2001, ajoutée au fait qu'aucun chant n'ait été détecté début août 2004, suggère une augmentation de l'activité acoustique dans cette aire marine vers la fin de la saison. L'audition de plusieurs chants simultanés prouve que cette activité est intense et n'est pas le fait d'un seul individu transitant à travers la zone.

L'activité acoustique régulière et la présence d'une femelle suivie accompagnée par une escorte amènent à penser que des activités de reproduction puissent avoir lieu dans ce lagon bien que l'observation de groupe reproducteur n'ait pas été confirmée (C. Garrigue, Comm. Pers.).

Il est probable que les lagons Est et Ouest servent de zones de transits (couloirs de migration) pour les individus matures entre la zone de reproduction du Grand Lagon Sud et d'autres zones de reproduction qui pourraient être situées dans le Grand Lagon Nord, aux îles Loyauté ou bien au Vanuatu mais qui restent encore à découvrir.



Figure 8 : Napoléon, *Cheilinus undulatus* (H. ZONE/DRN)

Justification



Figure 9 : Requin-citron, *Negaprion brevirostris* (E. Clua)

La démarche d'identification du bien en série de Nouvelle-Calédonie permet d'assurer une représentativité de la richesse de l'ensemble du milieu marin ainsi que son intégrité. Les sites retenus possèdent tous les éléments nécessaires pour exprimer leur valeur universelle exceptionnelle et ont chacun une superficie suffisamment étendue pour garantir une représentation complète des caractéristiques et processus qui traduisent l'importance de ce bien.

La très importante superficie de l'aire marine du Grand Lagon Nord faisant partie intégrante du bien à inscrire au patrimoine mondial atteint 6 357 km² (635 700 ha). Les zones « tampon » marines couvrent une superficie de 1 057 km² (105 700 ha).

Les lagons calédoniens ont inspiré de nombreuses créations ou réalisations qui ont été présentées dans le dossier général et chaque site du bien en série apporte sa contribution à la beauté naturelle exceptionnelle du dossier de candidature. Ce site marin incarne parfaitement le critère VII de l'UNESCO puisque le Grand Lagon Nord voit l'immensité des dégradés de bleus de son lagon simplement limitée par la présence symétrique de deux barrières récifales qui se perdent en labyrinthes de récifs imbriqués dans leur terminaison Nord.

Les sites identifiés et composant le bien en série regroupent de nombreux aspects complémentaires et indispensables au fondement de la valeur universelle exceptionnelle en matière de géologie. Le bien en série est un ensemble représentatif des grands cycles géodynamiques qui façonnent notre planète (obduction, subduction, érosion, sédimentation, variation du niveau marin), ce qui répond au critère VIII de l'UNESCO. En ce qui concerne le site du Grand Lagon Nord, il comporte des dépôts de matériaux provenant de l'arc volcanique et plus particulièrement des dépôts caractéristiques du phénomène d'obduction comme le prouve les témoins ophiolitiques particuliers que sont les îlots de péridotites des Belep. Et, ce qui est spécifique à ce site, c'est la nature ennoyée de ces îlots de péridotite, témoins à la fois de l'obduction et des variations du niveau marin au cours des temps géologiques.

Le Grand Lagon Nord est lui aussi une aire marine primordiale qui se caractérise par son intégrité et des peuplements franchement tropicaux. Par sa position latitudinale haute et ses caractéristiques de lagon sans influence terrigène, elle est un pendant du Grand Lagon Sud. Cet espace marin contient des récifs continentaux hors influence terrigène et d'immenses étendues de fonds meubles dans son lagon. Ces fonds meubles, contrairement



Figure 10 : Baleine à bosse, *Megaptera novaeangliae* (GIE Tourisme Nord)

à ceux du lagon sud, sont de deux types : les fonds gris-blanc de vase et les fonds de sable gris bioclastique. Par ailleurs, il représente un exemple intéressant de barrières récifales symétriques soumises aux alizés côté pente externe pour l'une (récif des Français), et, fait rarissime, côté pente interne pour l'autre (récif de Cook). Ces caractéristiques spécifiques au Grand Lagon Nord laissent prévoir des peuplements et des processus biologiques et écologiques particuliers (Richer de Forges, *Comm. Pers.*). Faute d'études et du fait de sa situation peu accessible, le Grand Lagon Nord est encore mal connu. Ce site participe pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère IX de l'UNESCO puisqu'il comporte des exemples spécifiques et représentatifs des processus écologiques et biologiques en cours dans l'écosystème récifal de Nouvelle-Calédonie.

Les habitats très divers du bien en série, favorables à la présence d'espèces emblématiques et/ou menacées, permettent d'envisager une conservation in situ de la diversité biologique. Les fonds meubles spécifiques du Grand Lagon Nord, mais aussi la particularité des récifs coralliens en présence (au Nord, la barrière récifale reste ouverte sur environ 20 milles et débouche sur le Grand

Passage, dans sa terminaison Nord-Est, le récif de Cook se recourbe sur lui-même, formant une sorte « d'atoll », le récif des Français qui se caractérise, à certains endroits, par une double barrière dessinant une zone abritée en arrière du récif barrière, et enfin le récif de l'Arche d'Alliance qui forme un oasis dans cette plaine lagonaire) constituent des habitats variés et spécifiques à ce site.

Les espèces importantes en terme d'enjeu de conservation à l'échelle régionale et internationale sont présentes dans ce site à inscrire au patrimoine mondial, à savoir :

- les baleines à bosse car le Grand Lagon Nord pourrait être une zone de reproduction. Les observations acoustiques le laissant penser doivent être corroborées par des observations visuelles,
- les napoléons (*Cheilinus undulatus*), perroquets à bosse (*Bolbometopon muricatum*) et mères loches (Epinephelidae)

Ce site participe donc pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère X de l'UNESCO puisqu'il contient des habitats naturels (uniques en Nouvelle-Calédonie) importants pour la conservation in situ de la diversité biologique et des espèces emblématiques.

Facteurs affectant le bien

4.a. Pressions dues au développement

La zone du Grand Lagon Nord ne comporte qu'une seule petite commune, Belep (930 habitants), située sur l'île Art. Les pressions dues au développement sont donc minimales dans la zone.

4.a.i. Pêche

On distingue trois types de pêche : la pêche lagunaire (pratiquée à l'intérieur du lagon jusqu'au récif barrière inclus), la pêche côtière (pratiquée à l'extérieur du récif jusqu'à environ 12 milles au large) et la pêche hauturière pratiquée dans la Zone Economique Exclusive (ZEE). Dans le cadre du présent dossier de proposition d'inscription au patrimoine mondial de l'humanité, nous ne nous intéresserons donc qu'à la pêche lagunaire.

En l'absence de données précises concernant le secteur des pêches en province Nord, l'analyse de l'état actuel de la commercialisation des produits de la pêche lagunaire au niveau du territoire est instructive.

Les volumes minimaux annuels commercialisés en tonne par an (t/an) ont été estimés à :

- poissons lagunaires : 660 t/an dont 49 % provient de la province Nord soit 320 t/an,
- crabes de palétuvier : 96 t/an dont 66 % provient de la province Nord soit 63,8 t/an,
- langoustes et crustacés associés : 20 t/an dont 28 % provient de la province Nord,
- poulpes : 20 t/an dont 44 % provient de la province Nord.

On rappellera tout de même qu'à cette ponction pour commercialisation s'ajoute la ponction pour la consommation des ménages.

4.a.i.1. Pêche lagonaire

Elle est pratiquée à l'intérieur du lagon jusqu'au récif barrière inclus. Il existe des pêcheurs de cette catégorie considérés comme professionnels puisqu'ils possèdent une autorisation de pêche réglementaire. La typologie des pêcheurs lagonaires, réalisée par le service de l'aquaculture et des pêches de la province Nord, fait état de trois catégories de pêcheurs :

- ceux qui exercent leur activité à plein temps (ils représentent 10 % des professionnels enregistrés au service de l'aquaculture et des pêches),
- ceux qui pratiquent la pêche à temps partiel (ils représentent environ 90 % des pêcheurs professionnels),
- ceux qui pratiquent la pêche à pied (leur nombre n'est pas connu de l'administration).

Concernant la commune de Belep, le nombre d'autorisations de pêche professionnelle artisanale délivrées se limite à trois pour l'année 2005. Dans le cadre de la mise en place de l'Opération Groupée d'Aménagement Foncier (OGAF) et la structuration du secteur pêche dans cette zone, ce nombre devrait augmenter dès 2006.

4.a.i.2. Exploitation des ressources (coraux, coquillages, poissons)

Pour la zone du Grand Lagon Nord, les données sont ciblées sur la commune de Belep et la seule donnée de production pour l'année 2004 correspond essentiellement à la pêche au tazard du lagon et représente 10 tonnes.

4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime

4.a.ii.1. Bassins aquacoles

D'après l'inventaire des sites aquacoles, il n'existe aucun site permettant d'accueillir des bassins (crevettes de mer) au niveau de la zone du Grand Lagon Nord.

4.a.ii.2. Infrastructures diverses

L'impact lié à la présence d'infrastructures diverses sur la zone littorale est quasiment absent dans la zone du Grand Lagon Nord.

Tableau 2 : Description et positionnement des infrastructures littorales

Commune	Zone concernée	Type d'aménagement	Capacité d'accueil
Belep	îlot Art	jetée	petit cabotage

4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène

Le domaine public maritime de la zone du Grand Lagon Nord proposée à l'inscription au patrimoine mondial de l'Humanité n'abrite ni mine ni carrière, même illégale.

4.a.iii.1. Titres et massifs miniers

Bien que les deux îles principales de Art et Pott soient presque entièrement recouvertes de titres miniers, seule une concession a été mise en exploitation pour extraire de la chromite.

Entre 1919 et 1922, Georges Montagnat a extrait 5 067 tonnes de minerai de chromite à 52,8% d'oxyde de chrome sur la concession « EV 7 » située sur l'île Art.

Les autres concessions ont fait l'objet de recherches par sondages dans les années 1970 par la société COFREMMI.

Tous les titres miniers des Belep appartiennent aujourd'hui à la Société Le Nickel (SLN) et à la Société Minière du Sud Pacifique (SMSP) (60% SLN, 40% SMSP).

4.a.iv. Ruissellements

4.a.iv.1. Feux de brousse

Principalement d'origine humaine, les feux de brousse ont grandement contribué à la modification des paysages et des biotopes. On estime ainsi que, depuis l'arrivée de l'homme en Nouvelle-Calédonie, près du tiers de la superficie originelle des formations végétales (6 500 km²) a été transformé en savanes, fourrés et maquis, notamment du fait des feux. Ceux-ci sont, aujourd'hui encore, mal maîtrisés par manque de moyens, de réglementations et de sanctions adaptés.

De 2000 à 2004, entre un et quatre feux de brousse ont été répertoriés sur les bassins versants de l'île principale de la seule commune (Belep) de la zone du Grand Lagon Nord. Le risque de ruissellement induit est donc très faible.

4.a.v. Espèces nuisibles et invasives

Hormis les rats rencontrés sur les îlots, mais dont la présence et le nombre ne sont pas connus, aucune espèce nuisible ou invasive n'est répertoriée sur la zone du Grand Lagon Nord.

4.a.vi. Pollutions

4.a.vi.1. Pollutions industrielles

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

En province Nord, il existe une réglementation pour les infrastructures à caractère industriel (ICPE).

Un transfert de compétence a amené les provinces à encadrer et contrôler leurs activités industrielles grâce à leur propre réglementation relative aux ICPE. Les provinces ont entamé une mise à jour de leur réglementation. Initialement, le cadre réglementaire des ICPE était fixé par la délibération n°14 du 21 juin 1985 de l'Assemblée Territoriale applicable à l'échelle de l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.

Depuis, ce texte a acquis une valeur provinciale et a été modifié par des délibérations de l'Assemblée de la province Nord (délibérations n°145/95-APN du 12 octobre 1995 et n°52-2005/ APN du 15 avril 2005). La nomenclature sert à préciser les catégories d'activités qui, en raison des pollutions, des nuisances ou des dangers qu'elles engendrent et représentent, font l'objet d'une surveillance de l'administration. Cette nomenclature distingue les ICPE soumises à « déclaration » ou à « autorisation ». La nature et le volume des activités des infrastructures soumises à « déclaration » représentent un danger moindre pour l'environnement et se voient ainsi appliquer une procédure administrative simplifiée et moins contraignante. A l'inverse, le type et le volume des activités des infrastructures soumises à « autorisation » représentent un danger réel pour l'environnement et/ou la santé publique et font donc l'objet d'un encadrement et d'un suivi beaucoup plus strictes.

Tableau 3 : Nature et répartition communale des ICPE de la zone du GLN

Commune	Nbre d'ICPE	Nature
Belep	1	Dépôt d'hydrocarbures

4.a.vi.2. Transports maritimes

Hormis les liaisons maritimes de Belep avec la Grande Terre, le transport maritime est inexistant dans la zone du Grand Lagon Nord.

4.a.vi.3. Pollutions agricoles (pesticides, produits divers, etc.)

Les activités agricoles incarnent parfois une source de pressions indirectes sur le milieu marin et se traduisent notamment par :

- des installations de traitement du bétail avec rejet de tiquicides dans le milieu naturel,
- la divagation du bétail et des chevaux dans les rivières,
- la fertilisation et l'utilisation des produits phytosanitaires.

Tableau 4 : Nature et répartition des activités agricoles de la zone du GLN (RGA, 2004).

	St Joseph, Waala	Ste Thérèse, Ste Marie
Exploitations agricoles (nbre)	54	38
Superficie totale (ha)	3 910	3 040
Surface agricole utilisée (ha)	31	13
Cultures (ha)		
Superficie Toujours en Herbe (STH)	0	2
Vergers, Tubercules tropicaux, Légumes	8	5
Le cheptel (nbre de têtes)		
Bovins	0	3
Porcins (hors porcelets)	62	58
Volailles	168	128

Néanmoins, l'activité agricole des Belep étant une activité vivrière utilisant des techniques traditionnelles, la pollution agricole est, dans la zone du Grand Lagon Nord, quasi inexistante. La commune de Belep n'accueille pas une agriculture développée.

4.a.vi.4. Pollutions domestiques

La plupart des communes de la province Nord assurent elles-mêmes le ramassage des

ordures ménagères dans leurs agglomérations respectives. C'est le cas aussi pour Belep. Les volumes produits sont faibles : 0,4 kg/habitant/jour en moyenne, l'ensemble représentant 300 t/an. Le traitement des déchets s'effectue par enfouissement, dans des décharges communales non conformes aux prescriptions relatives à la protection de l'environnement. Les sites des décharges sont tous situés sur le littoral.

4.b. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)

4.b.i. Acanthaster

Aucune invasion d'acanthaster n'a été répertoriée à ce jour dans la zone du Grand Lagon Nord.

4.b.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail

Aucun épisode significatif de blanchissement du corail n'a été répertorié à ce jour dans la zone du Grand Lagon Nord.

4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable

4.c.i. Cyclones (destruction des récifs et autres habitats)

L'impact destructif des cyclones sur le milieu marin ne peut être quantifié faute d'études et de données disponibles dans la zone du Grand Lagon Nord.

4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme

En Nouvelle-Calédonie, 181 866 visiteurs (touristes et croisiéristes) sont venus au cours de l'année 2005. Leur nombre est ainsi en hausse de 3% sur un an (176 630 visiteurs en 2004), progression justifiée par la hausse des croisiéristes (+5,3%), combinée à celle plus modérée (+1,1%) des touristes. Derrière cette légère croissance du nombre de visiteurs se dissimule une importante modification de la structure. En effet, les touristes qui représentaient 72% des visiteurs en 1995 n'en représentent plus que 55% en 2005 .

En 2005, 100 651 touristes sont venus en Nouvelle-Calédonie, soit une très légère hausse de 1,1% par rapport à l'année 2004 (1 136 touristes de plus) qui permet de repasser au-dessus de la barre des 100 000. Ce chiffre demeure néanmoins très faible et caractérise une activité touristique restreinte.

4.d.i. Croisière

Aucun bateau de croisière ne fait escale dans la zone du Grand Lagon Nord.

4.d.ii. Plongée

Aucun club de plongée n'est implanté dans la zone du Grand Lagon Nord.

4.d.iii. Plaisance

68 bateaux non armés à la pêche professionnelle sont immatriculés dans la zone du GLN (Belep).

4.d.iv. Nombre annuel de visiteurs

Aucune donnée n'est disponible concernant ce secteur.

4.e. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon

La seule commune située dans la zone du Grand Lagon Nord est la commune de Belep qui comporte 930 habitants (recensement 2004).

Protection et gestion du bien

5.a. Droit de propriété

Le cadre réglementaire général concernant le Domaine Public Maritime (DPM) est mentionné dans le dossier principal.

La totalité du DPM de la province Nord est administrée selon les règles fixées par la Loi du Pays n°2001-017 du 11 janvier 2002 parue au Journal Officiel de Nouvelle-Calédonie (JONC) du 18 janvier 2002. Ce texte précise la réglementation applicable en matière d'administration du DPM et transfère la gestion de ce dernier aux provinces.

Le statut foncier des îlots peut soit dépendre du domaine public maritime de la province Nord, soit appartenir à des personnes privées ou à la Nouvelle-Calédonie, en raison du déclassement d'une partie de la zone des 50 pas géométriques qui a eu lieu en 1933 (cf. arrêté n°656 du 07/07/1933).

Identifié comme zone « tampon », l'archipel des Belep est composé de plusieurs îles dont les deux principales qui sont l'île Art et l'île Pott.

L'île Art est une terre coutumière (réserve intégrale) depuis 1919. L'île Pott appartient au domaine privé de la Nouvelle-Calédonie. Les clans originaires de Pott ont formulé une demande de revendication foncière sur cette île. L'Agence de Développement Rural et d'Aménagement Foncier (ADRAF) instruit cette demande qui pourrait aboutir à terme à leur réinstallation sur l'île.

La zone du Grand Lagon Nord se situe en totalité au sein de l'Aire Coutumière Hoot-Ma-Whaap.

Tableau 5 : Domanialité et surface pour la zone du GLN

	Zone inscrite	Zone tampon marine	Zone tampon terrestre
Domanialité Grand Lagon Nord	Domaine public province Nord	Domaine public province Nord	Réserve coutumière et domaine public province Nord
Surface (ha)	635 700	105 700	6 400

5.b. Classement de protection

La Loi Organique n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie transfère à cette dernière et aux provinces les matières susceptibles de toucher à la protection de l'environnement. Elle attribue à la Nouvelle-Calédonie une compétence en matière de réglementation et d'exercice des droits d'exploration, d'exploitation, de gestion et de conservation des ressources naturelles biologiques et non biologiques de la ZEE (Loi Organique, article 22-10). Pour ces mêmes matières, les provinces exercent leur compétence dans les eaux intérieures, dont celles des rades et des lagons, ainsi que leur sol et sous-sol. Cette compétence s'étend aux eaux sur jacentes de la mer territoriale ainsi qu'à son sol et son sous-sol (L.O., art.46).

La zone du Grand Lagon Nord ne bénéficie à l'heure actuelle d'aucun autre statut législatif particulier en matière de protection. Au regard de la faible densité de population (1 652 habitants estimés en 2003 sur les îles Belep, dont 600 non résidents) et du tissu économique restreint dans la zone, la mise en place de mesures de protection n'a pas été considérée comme cruciale. De ce fait, aucun comité de gestion n'a jamais été mis en place dans cette zone.

En revanche, les textes juridiques et réglementaires généraux relatifs aux mesures de protections de l'environnement marin et des espèces, concernant la Nouvelle-Calédonie et la province Nord, y sont applicables. L'ensemble de ces textes est listé dans le tableau 6.

La mise en place de la réglementation des pêches en province Nord (délibération n°243/2006-APN de septembre 2006) s'est inscrite dans une démarche participative, puisque 37 pêcheurs professionnels de la province Nord ont été consultés, ainsi que 70 coutumiers appartenant aux conseils d'Aire, conseils de District et conseils des Anciens. Les services techniques responsables de la gestion des pêches de la province Sud, de la province des Iles ainsi que les Affaires Maritimes ont également été associés à la rédaction de ce texte. Les associations de protection de l'environnement (17) ainsi que les maires de toutes les communes de la province Nord (17) ont de même été consultés.

Tableau 6 : Réglementation en matière d'environnement applicables dans la zone du GLN

Texte réglementaire	Date	Objet
Loi du Pays n° 2001-017	11/01/2002	Précise les règles applicables en matière d'administration du DPM et transfère la gestion de ce dernier aux provinces
Arrêté n° 2002-1567/GNC	30/05/2002	Précise les modalités de réalisation des études d'impact pour les projets d'aménagement ou d'ouvrages prévues dans la Loi du Pays n° 2001-017 sur le DPM
Délibération n°23-2001/APN	20/03/2001	Protection de la faune, de la flore et des espaces naturels
Délibération n° 85-2001/BPN	20/04/2001	Fixe la liste des espèces animales protégées en province Nord (dont oiseaux marins, tortues marines, dugongs, cétacés, coquillages, coraux)
Délibération n°243/2006-APN	01/09/2006	Précise les conditions d'exercice de la pêche maritime dans les eaux territoriales et intérieures de la province Nord
Délibération n° 04/94-APN	29/03/1994	Porte réglementation des carrières dans la province Nord, y compris les extractions sur le DPM
Délibération n° 151/97-APN	20/11/1997	Fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
Délibération n°52-2005/APN	15/04/2005	ICPE
Délibération n°51-2005/APN	15/04/2005	Porte réglementation du permis de construire (concerne la mairie lorsque le maire a compétence, lorsque sa commune est dotée d'un Plan d'Urbanisme Directeur)

La mise en place de cette réglementation provinciale répond à plusieurs objectifs :

- affirmer la compétence provinciale concernant la gestion des ressources naturelles biologiques des eaux intérieures et territoriales acquise par la Loi Organique de 1999,
- affirmer la volonté provinciale de faire respecter la réglementation (qui sera devenue « sa réglementation »),
- toiletter les textes (des transferts de compétence ont eu lieu, et il convient de faire évoluer les textes en conséquence),
- adapter la réglementation au contexte et à la situation actuels de pêche en province Nord et de ses enjeux socio-économiques et environnementaux (les textes en vigueur sont parfois anciens et certaines mesures sont aujourd'hui désuètes ou manifestement inadaptées),

- améliorer la lisibilité de la réglementation afin d'en faciliter l'assimilation par le public et contribuer à un meilleur respect (il s'agit de synthétiser la réglementation en un nombre restreint de textes).

Trois zones bien définies et de superficies réduites autour de l'île Art, sont considérées comme « tabou » par les pêcheurs locaux et la pêche y est interdite.

Tableau 7 : Statut des espèces marines protégées.

Oiseaux marins	Statut	Chelonidae : Tortues marines	Statut
<i>Puffinus pacificus chlororhynchus</i> (Puffin du Pacifique)	P	<i>Chelonia midas</i> (Tortue «verte»)	P
<i>Pterodroma rostrata trouessarti</i> (Pétrel de Tahiti)	P	<i>Ereimochelys imbricata</i> (Tortue «bonne écaille»)	P
<i>Pterodroma leucoptera caledonica</i> (Pétrel de Gould)	P	<i>Caretta caretta</i> (Tortue «grosse tête»)	P
<i>Sterna anaethetus</i> (Sterne bridée)	P	<i>Dermochelis coriacea</i> (Tortue «Luth»)	P
<i>Sterna nereis exul</i> (Sterne Nereis)	P	Mammifères marins	
<i>Sterna dougalli bangsi</i> (Sterne de Dougall)	P	<i>Dugong dugon</i>	P
<i>Sterna sumatrana</i> (Sterne à nuque noire)	P	Cétacés : tous les genres et espèces	P
<i>Procelsterna albivittata</i> (Sterne grise - Noddi gris)	P	Mollusques	
<i>Tachybaptus novaehollandiae leucostrenos</i> (Grèbe australien)	P	<i>Tridacna sp.</i> (bénitiers commercialisés)	T
<i>Egretta sacra</i> (Aigrette des récifs)	P	<i>Cyprae sp.</i> (porcelaine niger ou rostrées)	P
<i>Gallirallus lafresnayanus</i> (Râle de Lafresnaye)	P	<i>Nautilus macromphalus</i> (Nautilé)	P
<i>Esacus magnirostris</i> (Oedicnème des Récifs)	P	<i>Charonia tritonis</i> (Conque)	P
<i>Sula leucogaster plotus</i> (Fou à ventre blanc)	P	<i>Cymbolia sp.</i> (Volutes)	P
		Coraux	
		Toutes les espèces sauf <i>Acropora</i> et <i>Fungia</i>	P

P : interdiction de collecte, destruction, pêche, chasse, détention en tout temps et tous lieux, sauf autorisation provinciale. **T** : autorisation chasse ou pêche, avec permis.

5.c. Moyens d'application des mesures de protection

Les services de l'Etat (militaires des gendarmeries, officiers et agents de police judiciaire, agents de surveillance des pêches maritimes) assurent la mise en œuvre de ces mesures réglementaires, ainsi que tout agent assermenté ou spécialement commissionné.

Dans le cadre de l'application de la réglementation des pêches, plusieurs réunions ont d'ores et déjà eu lieu avec les brigades de gendarmerie de la province Nord afin de travailler sur la mise en place d'une collaboration efficace entre les agents assermentés de la province Nord et les gendarmes.

Par ailleurs, une campagne de communication autour de cette réglementation est effectuée par le biais de spots télévisés et l'édition de supports papiers vulgarisés. Des réunions d'information se tiennent dans les mairies. Des panneaux d'affichage sont également prévus au niveau des principaux points de mise à l'eau.

Au niveau des instances coutumières (conseil d'Aires, et conseils de Districts), une gestion coutumière de zones ou ressources marines existe. La mise en place de plans de gestion devra prendre en considération ces aspects en faisant notamment un état de l'existant

(localisation des zones gérées coutumièrement, mesures prises, identification des acteurs). Dans certaines communes, ce recensement a déjà été effectué par les coutumiers et servira de base de travail pour l'élaboration des plans de gestion. Ainsi figure dans les dispositions générales de la nouvelle réglementation provinciale des pêches citée ci-dessus, l'engagement que « la province Nord prend en compte l'existence d'une gestion coutumière des ressources marines et souhaite poursuivre le travail engagé avec les instances coutumières dans le but d'intégrer ces modes de gestion dans la présente réglementation ».

A titre d'exemple, les dérogations autorisant uniquement la capture, la pêche, le dépeçage, la découpe, le transport, la détention et la consommation de dugong ou de tortues vertes, qui peuvent être exceptionnellement accordées pour certaines cérémonies coutumières, doivent avoir reçu préalablement l'aval du conseil coutumier de l'aire dans laquelle sera pêché l'animal. Est annexée à la réglementation la liste des fêtes coutumières proposées pour l'octroi de dérogations pour la pêche à la tortue et au dugong, établie en collaboration avec les autorités coutumières.

Tableau 8 : Agents assermentés dans le cadre des délibérations listées dans le tableau 6

Délibération	Nombre agents assermentés en province Nord	Direction/Service
Délibération n°243/2006-APN	9 (en cours)	DDEE : Service de l'Aquaculture et des Pêches Service de l'Environnement
Loi du Pays n° 2001-017	2	DAF : Service des Domaines Service Topographique
Délibération n°52/2005-APN	1 inspecteur (fermes aquacoles)	DAF : Service Gestion de l'Eau
Délibération n° 04/94-APN	2	DIMENC (agents assermentés pour le compte de la province Nord)

DDEE : Direction du Développement Economique et de l'Environnement ; DAF : Direction de l'Aménagement et du Foncier ; DIMENC : Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de la Nouvelle-Calédonie

5.d. Plans ou schémas directeurs actuels

La seule commune concernée par l'inscription de la zone du Grand Lagon Nord est la commune de Belep (Dau Ar). Elle n'est pas dotée d'un Plan

d'Urbanisme Directeur (PUD), ne disposant que de peu de foncier de droit particulier, ni d'aucun autre plan.

5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion

Cette zone demeure dans l'ensemble assez mal connue et à l'heure actuelle, aucun plan de gestion n'existe. Néanmoins, un certain nombre d'opérations sont en cours depuis 2006, qui contribuent à l'acquisition des connaissances et constituent des préalables à la réalisation du plan de gestion.

Le secteur de la pêche présente les plus sérieuses opportunités de développement compte tenu de l'importance de la ressource halieutique et des traditions de pêche dans l'archipel (Projet OGAF - Opération Groupée d'Aménagement Foncier - de Belep, octobre 2004). La pêche dans le lagon y est possible toute l'année.

L'évaluation des stocks lagonaires, réalisée par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) en 1997, montre que la ressource en poissons est abondante au regard de l'effort de pêche qui reste faible sur la zone (19 tonnes de poissons de lagon et récif en 2003). Une des espèces les plus prisées et réputées à Belep est le « tazard du lagon » dont environ 15 à 20 tonnes en moyenne sont pêchées par an. Enfin, le troca et la bêche de mer font l'objet d'une petite pêche artisanale (96 kg d'holothuries séchées en 2003).

Il existe une centaine d'embarcations de pêche, de petites unités de 3 à 5 mètres, dont une cinquantaine seulement est en état de fonctionnement (diagnostic OGAF Belep, 2004). Compte tenu de la taille réduite des embarcations et surtout de la difficulté d'approvisionnement en carburant et du coût élevé de ce dernier, l'accès aux zones de pêche les plus éloignées est limitée (maximum 1 mille nautique autour de Art).

La mise en place de l'OGAF de Belep, dès mars 2006, prévoit un renforcement et une structuration du secteur de la pêche dans l'archipel (accompagnement et formation individuelle des pêcheurs, aides à l'équipement, restructuration de la structure de commercialisation des produits de la mer), ainsi que la création d'une station d'essence.

Dans le cadre de la mise en place de cette OGAF, il n'est pas envisagé la mise en place de projets économiques importants dans les autres secteurs d'activité, mais plutôt de favoriser des micro-projets (agriculture de niches, services, artisanat, commerce, développement des capacités d'accueil mais pas de véritables structures touristiques).

Par conséquent, considérant que l'activité pêche constitue à l'heure actuelle et à moyen terme la principale source de pressions pouvant affecter le bien inscrit au patrimoine mondial dans cette zone du Grand Lagon Nord, le plan de gestion restera simple dans un premier temps et essentiellement accès sur l'application des mesures prévues dans la réglementation provinciale des pêches maritimes, renforcée par la mise en place d'une gestion participative effective et de mesures réglementaires spécifiques pour les espèces ciblées.

Une réunion d'information auprès des élus municipaux et des coutumiers a eu lieu en juillet 2006, ainsi qu'au niveau de l'exécutif de l'aire coutumière, afin de présenter le dossier et également aborder la question des plans de gestion et de la gestion participative.

5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Tableau 9 : Objectif spécifique 2 et actions dans le cadre du plan de gestion du GLN

Opérations	Action	Echéancier
Améliorer la connaissance dans les zones inscrites au patrimoine mondial	Identifier les savoirs autochtones, les usages et les organisations coutumières de gestion de l'environnement marin dans le Grand Lagon Nord et autour des îles Belep	2007-2008
	Etudier le contexte biologique et écologique du récif de Cook, récif des Français et Daos	2008
	Identifier les usages, les pressions, les savoirs autochtones, les rôles des organisations coutumières, dans le GLN et autour des îles Belep	2007
	Recenser les réserves coutumières et les zones tabous dans la zone des Belep	2007
	Réaliser l'inventaire des principales zones de concentration de frai des poissons récifaux commerciaux en vu de la mise en place de mesures de protection et de conservation. Partenariat : programme ZoNéCo	2006-2008
	Acquérir des connaissances sur le stock de tazarids exploité au niveau de Belep / Partenariat : programme ZoNéCo	2007
Connaître pour maîtriser les impacts des activités humaines	Evaluer la pression de la pêche dans le GLN (1)	

(1) Un pêcheur de Touho (côte Est de la Grande Terre), spécialisé dans la pêche des poissons profonds à l'aide d'une embarcation de 12 m, se déplace jusqu'au récif de Cook et au Grand Passage lors de ses campagnes de pêche, ciblant particulièrement les vivaneaux rouges (*Etelis carbunculus*). La fréquence de ses déplacements dans le nord au cours des ans est irrégulière (de 1 à 15 fois par an). Ce pêcheur performant effectue une pêche raisonnée, laissant des zones de pêche « en jachère » plusieurs mois dès qu'il s'aperçoit d'une diminution de taille des individus capturés. Cette pêcherie est particulièrement suivie par le Service de l'Aquaculture et des Pêches de la province Nord grâce aux fiches particulières de pêche remplies par le pêcheur et sa collaboration active.

Il est connu que des armements basés à Nouméa viennent également pêcher dans les eaux du lagon nord, à l'aide d'embarcations de tailles comprises entre 9 m et 16 m. Au total, six unités viendraient pêcher au moins une fois par an dans cette zone, d'après le bureau des pêches et de l'aquaculture de la province Sud. Les espèces ciblées sont essentiellement les bèches de mer et les langoustes, ainsi que les trocas et les bénitiers. Ces armements bénéficient d'une autorisation de pêche de la province Sud. Le retour des carnets de pêche au service de la province Sud ne permet pas de distinguer la

part de la pêche effectuée dans les eaux de la province Nord. La nouvelle réglementation des pêches en province Nord prévoit que tout navire désirant pêcher dans les eaux de la province Nord devra obtenir une autorisation de cette collectivité, et respecter la réglementation en vigueur. Cette mesure permettra un meilleur suivi des armements qui détiendront cette autorisation, une meilleure connaissance de l'effort de pêche réel et des volumes prélevés. Ces données permettront le cas échéant de prendre les dispositions nécessaires en cas de menaces au niveau des ressources ciblées.

5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Tableau 10 : Objectif spécifique 1 et actions dans le cadre du plan de gestion du GLN

Opérations	Action	Echéancier
Protéger et préserver	Créer une ou plusieurs Aires Marines Protégées autour des îles Belep	2007
	Assurer la surveillance et le contrôle (renforcer les partenariats avec les gendarmeries, créer un corps d'agents assermentés au niveau provincial voire communal, ...)	2007 +

5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Tableau 11 : Objectif transversal et actions dans le cadre du plan de gestion du GLN

Opérations	Action	Echéancier
Informer et sensibiliser	Informer et sensibiliser les acteurs (mairies, coutumiers)	Juin-août 2006
	Communiquer sur la réglementation des pêches (spots TV, plaquettes, panneaux, ...)	Septembre 2006-2007
Organiser la gestion participative dans les zones inscrites	Recueillir les informations sur la gestion traditionnelle des zones marines, faire état de l'existant, identifier les personnes ressources auprès des coutumiers	2007-2008
	Créer les comités de gestion et définir leurs modes de fonctionnement	2007-2009
	Organiser la formation des membres des comités de gestion (plongée, méthodes de suivi, ...)	2009

5.f. Sources et niveaux de financement

5.f.i. Fonds propres provinciaux

Le budget provincial a prévu, dès 2007, les crédits nécessaires à l'amélioration des connaissances et à la réalisation des objectifs du plan de gestion.

5.f.ii. Autres fonds

Les sources et niveaux de financements liés aux contrats de développement Etat/Province ou Etat/Commune sont présentés dans le dossier principal.

Les programmes ou structures existants (ZoNéCo, CRISP, IFRECOR) ainsi que les ONG et organismes internationaux (WWF, Conservation International) seront sollicités pour envisager des financements communs sur certaines actions dans cette zone.

5.g. Compétences spécialisées pour la gestion

Tableau 12 : Compétences disponibles pour la gestion du GLN en province Nord

Direction provinciale	Service	Ingénieurs	Techniciens
Direction du Développement Economique et de l'Environnement (DDEE)	Environnement	2	1
	Aquaculture et Pêches	2	5

5.h. Aménagements pour le tourisme

Les relations des îles Belep avec le reste de la Nouvelle-Calédonie sont rythmées par les dessertes aériennes (bi-hebdomadaires), avec un Dornier de capacité restreinte (19 places), et maritimes (hebdomadaires) à l'aide d'une barge dont la capacité pour le transport de personnes est limitée à 12 passagers. L'aéroport de Waala est reconnu pour être l'un des plus difficiles d'accès avec celui des îles Marquises et Sainte-Lucie et ne permet pas l'accueil d'avions de taille supérieure. Sur la base de 7 à 8 passagers par rotation, on peut estimer que le nombre de voyageurs par voie maritime s'élève à environ 700 en année normale. En tenant compte du trafic aérien évalué à 2 695 voyageurs en moyenne par an sur les trois dernières années (2001 à 2003), la capacité de transport par ces deux voies s'élèverait donc à 3 235 passagers par an (diagnostic OGAF Belep, 2004). La clientèle est essentiellement la population locale et les agents des services publics (santé, développement économique, gendarmerie...).

En effet, sans structure d'hébergement et de restauration permanente, l'activité touristique est quasi-inexistante. Le potentiel sous-marin n'est cependant pas à négliger, tout comme la possibilité d'activité autour de la pêche au gros (diagnostic OGAF Belep, 2004). Cependant, aucun projet concret ne se dessine à l'heure actuelle.

Au niveau des aménagements, il est prévu pour l'année 2006 la réalisation d'un quai, opération nécessaire à la mise en place de l'OGAF et au maintien d'un service public de desserte maritime. Les travaux consistent à remplacer les infrastructures actuelles devenues obsolètes, par la construction d'un quai métallique et la rénovation de la cale (plan incliné), afin de faciliter et sécuriser l'accostage des navires affectés à la desserte de l'île de Belep, et en particulier d'un navire à passagers.

5.i. Nombre d'employés

5.i.i. Au niveau de l'administration provinciale

Tableau 13 : Employés des différents services provinciaux

Directions provinciales	Services	Nombre de personnes
Direction du Développement Economique et de l'Environnement (DDEE)		
	Environnement	2
	Aquaculture et Pêches	7
	Cellule foncière	1
Direction de l'Aménagement et du Foncier (DAF)		
	Domaines	2
	Aménagement de l'espace : bureau des ICPE	1
	Infrastructures	3
	Aménagement et gestion de l'eau : cellule infrastructures publiques et patrimoine	1

5.i.ii. Au niveau des communes

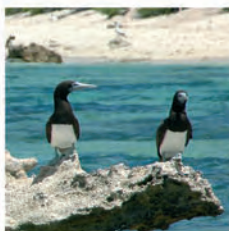
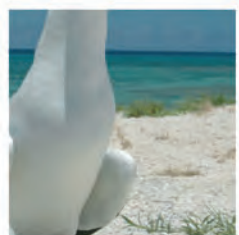
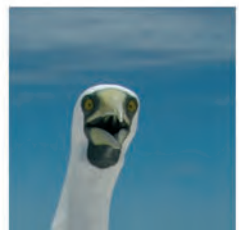
Au niveau de la mairie de Belep (Dau Ar), un adjoint est en charge des dossiers environnement,

et le maire préside la commission de l'environnement qui a été mise en place.



Site 5

Atolls d'Entrecasteaux



Sommaire

1. Identification du site 5 : Atolls d'Entrecasteaux (ADE)	5
2. Description du site 5 : les Atolls d'Entrecasteaux	6
2.a. Géomorphologie et typologie récifale des atolls d'Entrecasteaux	6
2.b. Biodiversité des atolls d'Entrecasteaux.....	8
2.b.i. Isolement géographique	8
2.b.ii. Organismes marins divers.....	8
2.b.iii. Poissons	9
2.b.iv. Cétacés.....	9
2.c. Espèces emblématiques	10
2.c.i. Oiseaux marins	10
2.c.ii. Tortues marines	11
2.c.iii. Poissons.....	11
2.d. Zone 1 : Atoll de Huon.....	12
2.e. Zone 2 : Atoll de Surprise.....	13
3. Justification.....	14
4. Facteurs affectant le bien	16
4.a. Pressions dues au développement	16
4.a.i. Pêche	16
4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime.....	17
4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène	17
4.a.iv. Espèces nuisibles et invasives	17
4.a.v. Pollutions	17

4.b. Contraintes liées à l'environnement	
(pollution, changements climatiques, désertification, etc.).....	18
4.b.i. Acanthaster	18
4.b.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail.....	18
4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable	18
4.c.i. Cyclones (destruction des récifs et autres habitats).....	18
4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme	19
4.e. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon	19
5. Protection et gestion du bien.....	20
5.a. Droit de propriété	20
5.b. Classement de protection	20
5.c. Moyens d'application des mesures de protection.....	22
5.d. Plans actuels	22
5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion	22
5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance	23
5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver	24
5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative.....	24
5.f. Sources et niveaux de financement.....	24
5.g. Sources de compétences spécialisées.....	25
5.h. Aménagements pour les visiteurs et statistiques les concernant	25
5.i. Nombre d'employés	25

Liste des figures

Figure 1 : Carte des atolls d'Entrecasteaux (cf. Annexes cartographiques)	5
Figure 2 : Île « Le Leizour », oiseaux marins, <i>Sula sula rubripes</i> , (C. Grondin)	7
Figure 3 : Géomorphologie récifale du site 5 (cf. Annexes cartographiques)	7
Figure 4 : Transect sur fond corallien à Pelotas en juin 2006 (SMMPM)	8
Figure 5 : Pente interne de Surprise, juin 2006 (SMMPM)	9
Figure 6 : Pente externe de Surprise, juin 2006 (SMMPM)	9
Figure 7 : Rorqual commun, <i>Balaenoptera physalus</i> , pente externe de Surprise (SMMPM)	9
Figure 8 : Surprise, oiseaux marins, <i>Sula leucogaster</i> (C. Grondin)	10
Figure 9 : Tortues « vertes » s'accouplant à Huon, <i>Chelonia mydas</i> (P. Larue)	11
Figure 10 : Ponte de Tortue « verte » à Huon, <i>Chelonia mydas</i> (C. Grondin)	12
Figure 11 : Huon, fou masqué, <i>Sula dactylatra</i> , (C. Grondin)	12
Figure 12 : Fou à pattes rouges, <i>Sula sula rubripes</i> (C. Grondin)	13
Figure 13 : Accouplement de tortues à Huon (P. Larue)	14
Figure 14 : Oiseaux marins (C. Grondin)	15
Figure 15 : Vue aérienne des récifs d'Entrecasteaux (Marine Nationale)	16
Figure 16 : Station météorologique de Surprise (SMMPM)	17
Figure 17 : Navire de plaisance australien au mouillage à Huon (SMMPM)	19
Figure 18 : Coutume présentée au Conseil des Anciens de Belep (SMMPM)	23

Liste des tableaux

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et de la zone « tampon »	5
Tableau 2 : Réglementation en matière d'environnement applicable dans la zone 5	21
Tableau 3 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance	23
Tableau 4 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver	24
Tableau 5 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative	24

Identification du site 5 : Atolls d'Entrecasteaux (ADE)

La majorité des sites constituant le bien en série se situe sur le domaine public maritime des provinces et relève donc de la compétence de ces dernières. Conformément à l'article 20 de la Loi Organique n° 99-209 du 19 mars 1999, la Nouvelle-Calédonie, dans les îles non comprises dans le territoire maritime d'une province, exerce la totalité des compétences qui ne sont pas attribuées à l'Etat. C'est ainsi que la Nouvelle-Calédonie assure la gestion et la conservation des ressources naturelles de la Zone Economique Exclusive (ZEE) et de certaines eaux territoriales et intérieures. Tel est le cas pour les atolls d'Entrecasteaux.

Le bien proposé à l'inscription est ainsi localisé sur le domaine maritime de la Nouvelle-Calédonie. Ce dernier est limité sur ses façades maritimes par l'isobathe 100 m après le tombant du récif barrière, la zone « tampon » marine se poursuivant jusqu'à une profondeur de 1 000 m. Contrairement aux autres sites, aucune zone « tampon » terrestre n'est identifiée. La partie terrestre des îlots fait ainsi partie intégrante du bien à inscrire au patrimoine mondial. La superficie du bien et de la zone « tampon » marine est précisée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et de la zone « tampon »

Surface totale du bien	Surface de la Zone tampon marine	Surface de la Zone tampon Terrestre
106 800	216 800	0

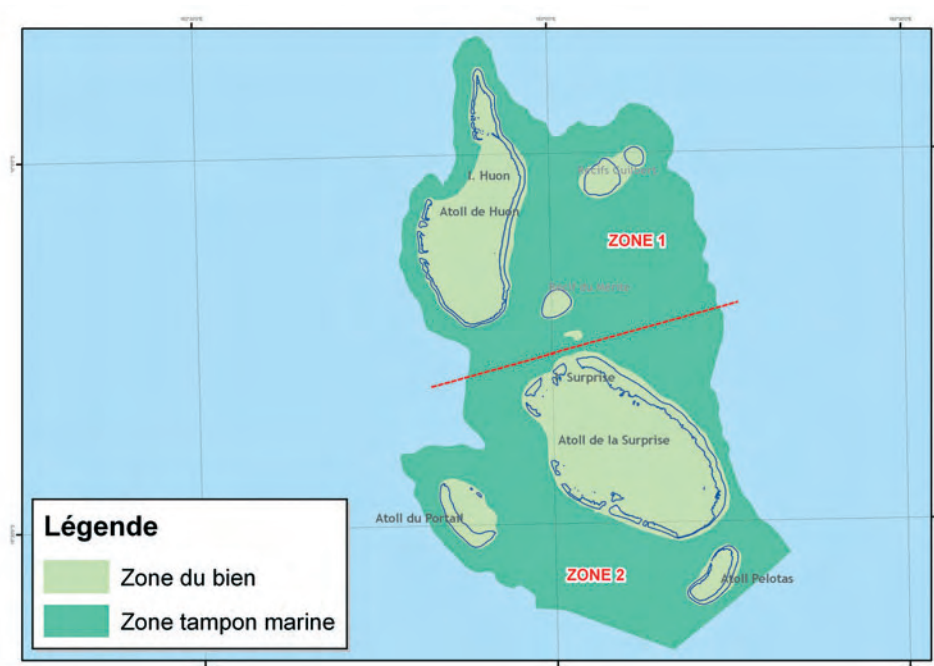


Figure 1 : Carte des atolls d'Entrecasteaux (cf. Annexes cartographiques)

Description du site 5 : les Atolls d'Entrecasteaux

Au-delà du Grand Passage, qui est un seuil étroit et profond de 500 à 600 m, se situent les récifs d'Entrecasteaux dont les plus vastes sont les atolls de Huon et de Surprise. L'ensemble regroupe les îles Surprise, Huon, Le Leizour et Fabre.

C'est une aire marine présentant un intérêt international en matière de conservation selon le processus d'Analyse Écorégionale (WWF, 2005). Cette dénomination est basée sur l'importance numérique des oiseaux marins de l'ensemble des îles d'Entrecasteaux. Certaines espèces dépassant 1% de la population mondiale, cette zone est donc inscrite en « catégorie A4ii IBA » (Important Bird Area) par « Birdlife International ».

2.a. Géomorphologie et typologie récifale des atolls d'Entrecasteaux

D'après la terminologie employée (cf. Annexe 3) dans « l'Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie » (Andrefouët et Torres-Puliza, 2004), ce milieu marin se caractérise principalement par la présence de récifs océaniques d'atolls assez diversifiés avec d'immenses lagons d'atolls plus ou moins profonds (43 et 49). De grands platiers et des pentes internes et externes de

couronnes d'atolls (9, 15 et 42) ont été aussi identifiés. Sur l'atoll de Surprise, on notera la présence particulière d'un platier récifal de passe (23), d'un bassin ou lagon, enclavé ou résiduel, d'une couronne d'atoll (25) et d'une couronne ennoyée (24).



Figure 2 : Île « Le Leizour », oiseaux marins, *Sula sula rubripes*, (C. Grondin)

On est en présence des récifs coralliens les plus septentrionaux de la Nouvelle-Calédonie. La température de l'eau de mer peut être jusqu'à 5° ou 6°C plus élevée que près de l'extrémité sud du récif barrière de la Grande Terre.

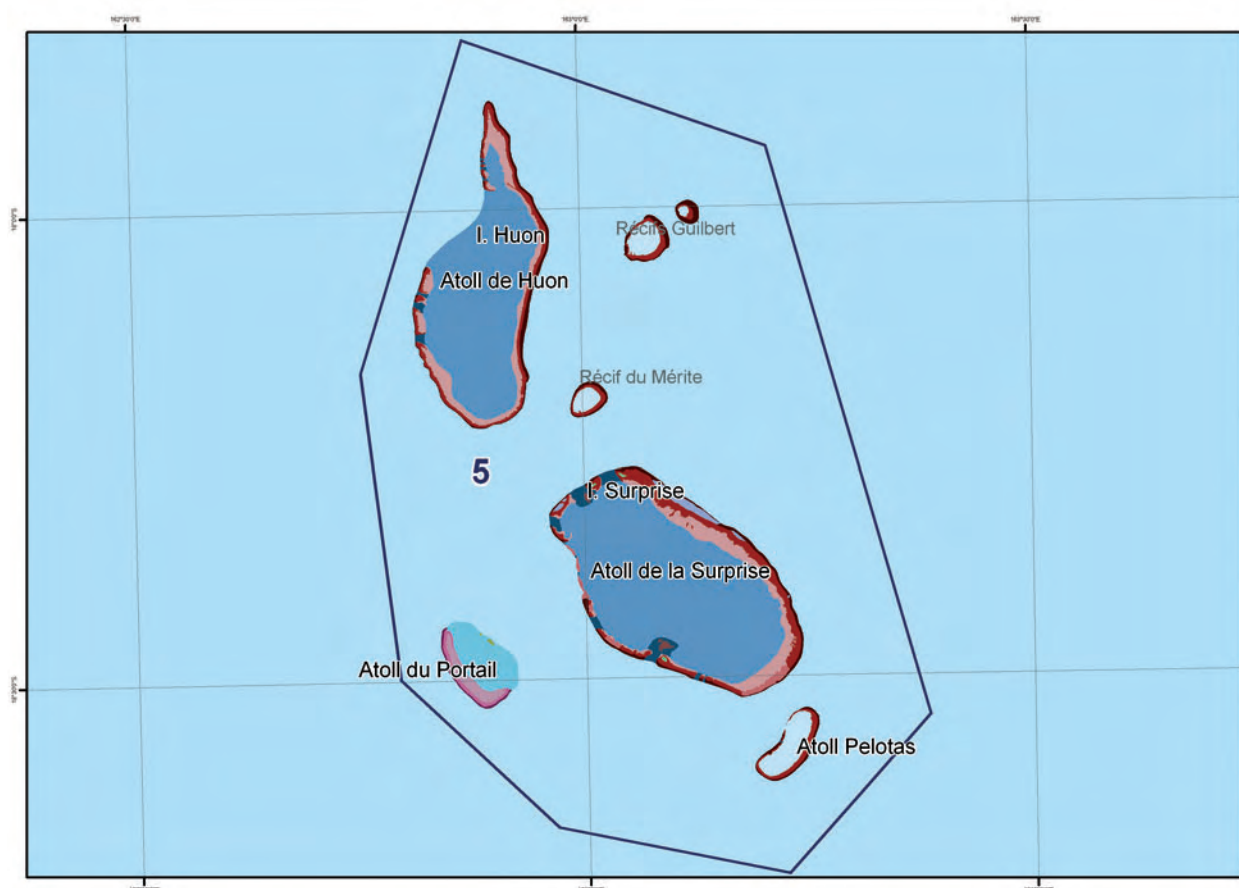


Figure 3 : Géomorphologie récifale du site 5 (cf. Annexes cartographiques)

2.b. Biodiversité des atolls d'Entrecasteaux

2.b.i. Isolement géographique

Du fait d'un réel isolement, ces récifs et ces lagons possèdent une biodiversité plus limitée que celle que l'on trouve autour de la Grande Terre. Avec des apports terrigènes très réduits, les eaux sont généralement beaucoup plus claires et favorisent la colonisation corallienne à de plus grandes profondeurs.

Les peuplements naturels des deux atolls de Huon et de Surprise sont particulièrement intéressants puisqu'il existe peu de véritables atolls dans cette partie du Pacifique Sud-Ouest. Leur étude permettra ainsi des comparaisons biogéographiques avec d'autres atolls du Pacifique.

L'isolement (absence d'influence terrigène) de ces structures entièrement coralliennes, tout en étant proches des côtes néo-calédoniennes, permet également de juger de l'influence des apports terrigènes dans l'implantation de certaines espèces. Ainsi, une étude écologique de la répartition de la famille des mollusques Strombidae dans le lagon Sud-Ouest (Chevillon et Richer de Forges, 1988) établit une corrélation positive entre la présence de l'espèce *Strombus erythrinus* et une teneur en vase élevée des sédiments. Mais la présence de *Strombus erythrinus* au sein des récifs d'Entrecasteaux qui permettrait par exemple d'infirmer l'hypothèse d'une corrélation positive entre la répartition de l'espèce et une teneur en vase élevée des sédiments, n'a pas été détectée lors d'une récente mission sur place (juin 2006).

S'agissant du couvert végétal des îlots de l'ensemble récifal d'Entrecasteaux, l'équipe scientifique de Franck Courchamp (Université Paris Sud XI), en collaboration avec l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) de Nouméa et le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, a réalisé un inventaire et une cartographie des habitats de l'île Surprise.

La flore observée est typique des zones insulaires de l'archipel. Elle comprend 29 espèces appartenant à 20 familles différentes. Ce sont pour l'essentiel des phanérogames dicotylédones, des graminées et une surprenante fougère (*Microsorium scolopendrium*).

Trois espèces végétales connues pour être envahissantes (*Colubrina asiatica*, *Cassytha filiformis* et *Leucaena leucocephala*) ont été identifiées. L'évolution de leurs populations, localisées et ponctuelles, feront l'objet d'un suivi et des opérations de contrôle sont programmées dans le cadre du plan de gestion.

2.b.ii. Organismes marins divers

Ces îles, et leurs dépendances, offrent un intérêt de par leur isolement et le degré d'intégrité qu'elles présentent.

Des données collectées récemment montrent que ces récifs coralliens sont dans un très bon état de conservation.



Figure 4 : Transect sur fond corallien à Pelotas en juin 2006 (SMMPM)

Sur les 20 stations échantillonnées (transects de 50 m installés entre 2 et 10 m de profondeur) en juin 2006 sur l'ensemble des atolls, le corail vivant représentait 26% du substrat (23% sur les pentes internes et 30% sur les pentes externes). Les espèces les plus souvent rencontrées sont les acropores branchus suivis des coraux encroûtants, massifs et sub-massifs. Les invertébrés sont bien représentés avec notamment de nombreux bédouilles (*Tridacna maxima* essentiellement), des holothuries et quelques superbes nudibranches. Aucune différence significative n'a pu être observée entre les atolls. Les pentes externes, plus exposées aux courants, abritent plus d'oursins, de crinoïdes et de bédouilles alors que les trocas et les ophiures se retrouvent principalement à l'intérieur des atolls.

2.b.iii. Poissons



Figure 5 : Pente interne de Surprise, juin 2006 (SMMPM)

Les familles les plus représentées en nombre sont les Pomacentridae, suivis des Labridae et des Acanthuridae (très nombreux « nasons à bosse »). Les Scaridae sont aussi numériquement bien présents et sont les seuls à être plus fréquents sur les pentes externes qu'à l'intérieur des atolls.

Les Acanthuridae, les Carcharinidae, les Labridae et les Lutjanidae représentent 80% de la biomasse échantillonnée sur les pentes internes et externes. La biomasse totale estimée sur ces zones est d'environ 136 g/m².

Chaque plongée est marquée par la visite de requins (*Carcharhinus amblyrhynchos* et *Carcharhinus obsesus*) et, sur les pentes externes, de gros napoléons (*Cheilinus undulatus*).



Figure 6 : Pente externe de Surprise, juin 2006 (SMMPM)

2.b.iv. Cétacés

La zone n'est pas suffisamment fréquentée pour que l'on sache si elle accueille régulièrement des cétacés. Cette possibilité est pourtant bien réelle puisqu'un rorqual commun a pu être observé lors de la mission d'échantillonnage effectuée en juin 2006.



Figure 7 : Rorqual commun, *Balaenoptera physalus*, pente externe de Surprise, (SMMPM)

2.c. Espèces emblématiques

2.c.i. Oiseaux marins

L'importance numérique des oiseaux marins de l'ensemble des îles d'Entrecasteaux est à l'origine de l'intérêt international que représente le site marin en terme de conservation (AER, WWF, 2005). Cette aire marine est d'ailleurs inscrite en « catégorie A4ii IBA » (Important Bird Area) par « Birdlife International ».

La faune aviaire est très importante avec des espèces sédentaires telles que *Fregata minor*, *Fregata ariel*, *Sula dactylatra*, *Sula leucogaster*, *Sula sula*, *Phaeton rubricauda*, *Anous stolidus*, *Anous tenuirostris* et *Rallus philippensis*. De nombreuses sternes viennent régulièrement y pondre (*Sterna bergii*, *Sterna fuscata* et quelques autres).

La sterne fuligineuse (*Sterna fuscata serrata*) niche sur les quatre îlots Huon, Surprise, Le Leizour (18 300 couples en 2001) et Fabre (18 000 couples en 2001). La population représente plus de 10 000 couples, soit plus de 1% de la population mondiale. Cette zone est par conséquent classée catégorie A4ii ou A4iii dans le classement IBA.

On note aussi la présence, sur l'ensemble des quatre îles, de trois espèces de fous (fous à pattes rouges, fous masqués et fous bruns) ainsi que de deux espèces de frégates présentes sur Surprise, la frégate du Pacifique (*Fregata minor palmerstoni*) et la frégate ariel (*Fregata ariel ariel*).



Figure 8 : Surprise, Oiseaux marins, *Sula leucogaster* (C. Grondin)



Figure 9 : Tortues « vertes » s'accouplant à Huon, *Chelonia mydas* (P. Larue)

2.c.ii. Tortues marines

Les tortues « vertes » (*Chelonia mydas*) ont trouvé ici un véritable sanctuaire pour leur reproduction, en particulier sur l'île de Huon où elles viennent pondre en masse chaque année entre décembre et mars. Ces mêmes tortues marines sont également très nombreuses dans la zone en juillet et août, au cœur de la saison fraîche, au moment de l'accouplement.

Les îles d'Entrecasteaux représentent le plus grand site de ponte des tortues « vertes » dans la région Pacifique océanique. Les travaux de génétique menés par l'ASNNC (Association pour la Sauvegarde de la Nature Néo-Calédonienne) sur les populations femelles montrent que celles qui pondent sur Huon sont génétiquement indépendantes des autres populations du Pacifique.

L'atoll de Surprise est également un site de ponte majeur pour cette espèce de tortue marine sur le plan régional (AER, WWF, 2005).

2.c.iii. Poissons

En 2004, le napoléon *Cheilinus undulatus* a été inscrit à l'annexe II de la convention CITES sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. A ce titre, et en raison de la présence importante de gros individus de napoléon identifiés sur les pentes externes des récifs d'Entrecasteaux, il peut être considéré comme une espèce emblématique pour ces atolls.

2.d. Zone 1 : Atoll de Huon

L'atoll de Huon est la formation corallienne la plus septentrionale des dépendances de la Nouvelle-Calédonie. La barrière corallienne, presque continue sur les façades Est et Sud-Est, est submergée à marée haute à l'exception d'un petit motu sablonneux à la végétation basse, l'île de Huon. Sur sa façade Nord-Ouest, cet atoll s'ouvre sur plus de 5 milles par une passe large et profonde qui semble correspondre à une zone d'effondrement. Son lagon, constellé de pinacles coralliens, atteint 40 m de profondeur par endroit.

Au sein de ce site, les prélèvements ont montré des fonds durs composés de blocs de rhodolithes dans la partie Ouest, de peuplements de coraux durs, d'algues et de gorgones. Les algues les plus abondantes appartiennent aux genres *Halimeda*, *Caulerpa*, *Bornetella*, *Phacelocarpus*, *Codium*, *Dictyota*, *Microdictyon*.

Les gorgones les plus répandues sont les *Subergorgia*, *Astrogorgia*, *Melithraea*, *Siphonogorgia*, *Juncella*, *Plexauroides*.

Dans les parties Est et Sud-Est exposées à l'alizé, les fonds constitués de sable blanc corallien avec quelques madrépores sont d'une extrême richesse faunistique en mollusques, crustacés (pagures, brachyours, pénéides) et échinodermes (ophiures, oursins fouisseurs).

Ce site accueille la plus importante activité de ponte du Pacifique insulaire de la tortue marine *Chelonia mydas*. Au cours d'une mission dans les récifs d'Entrecasteaux au mois de novembre 2002, une série de cinq transects d'une longueur de 100 m chacun a été réalisée. L'ensemble des cuvettes a été compté sur toute cette longueur. L'homogénéité des relevés (entre 100 et 130 traces de tortue par transect) a permis d'estimer à environ 1 000 la population de femelles sur Huon. En extrapolant à partir des observations faites sur les autres îlots et dans le lagon, on peut raisonnablement penser que les effectifs sont compris entre 1 500 et 2 000 individus.



Figure 10 : Huon, Ponte de Tortue « verte », *Chelonia mydas* (C.Grondin)

Comme évoqué antérieurement, plusieurs espèces d'oiseaux marins (*Sterna fuscata serrata*, *Sula leucogaster*, *Sula sula*, etc.) nichent en grand nombre sur ce site d'importance internationale.



Figure 11 : Huon, Fou masqué *Sula dactylatra*, (C. Grondin)

2.e. Zone 2 : Atoll de Surprise

L'atoll de Surprise est plus grand et plus circulaire que celui de Huon. Comme ce dernier, il présente une barrière corallienne Est submergée et une large passe sur sa face Ouest (6 milles). Trois îles (motu) émergent et portent de la végétation : l'île Surprise, l'île Fabre et l'île Le Leizour. Le lagon, profond de 50 m par endroit, est libre de tout pinacle corallien et les fonds sont constitués entièrement de sable blanc corallien.

La partie Ouest est composée de fonds durs avec des madrépores et des rhodolithes. Les principales algues sont des *Halimeda*, *Caulerpa* et *Dictyosphaeria*. Les alcyonaires y sont également très abondants avec des *Lobophyton* et *Sarcophyton*.

La partie centrale et la zone Est du lagon sont composées de fonds meubles de sable blanc avec parfois des articles d'*Halimeda* et des foraminifères *Marginopora* et *Amphisorus*. Certains fonds, proches de la barrière corallienne Est, sont couverts d'un feutrage de cyanophycées.

L'atoll de Surprise est particulièrement réputé pour accueillir une colonie dense d'oiseaux marins appartenant à l'espèce *Sula sula rubripes* et représentant plus de 1% des effectifs mondiaux (15 000 individus). Cette importance numérique procure à ce site un intérêt international en matière de conservation.



Figure 12 : Fou à pattes rouges, *Sula sula rubripes* (C. Grondin)

Justification



Figure 13 : Accouplement de tortues à Huon (P. Larue)

La démarche d'identification du bien en série de Nouvelle-Calédonie permet d'assurer une représentativité de la richesse de l'ensemble du milieu marin ainsi que son intégrité. Les six sites retenus apportent de manière complémentaire tous les éléments nécessaires pour exprimer leur valeur universelle exceptionnelle et ont chacun une superficie suffisamment étendue pour garantir une représentation complète des caractéristiques et processus qui transmettent l'importance de ce bien.

La superficie de l'aire marine des atolls d'Entrecasteaux faisant partie intégrante du bien à inscrire au patrimoine mondial atteint 1 068 km². Les zones « tampon » marines couvrent une superficie de 2 168 km².

Les lagons calédoniens ont inspiré de nombreuses créations ou réalisations qui ont été présentées dans le dossier général et chaque site du bien en série apporte sa contribution à la beauté naturelle exceptionnelle du dossier de candidature. Ce site marin incarne parfaitement le critère VII de l'UNESCO puisqu'il est visuellement l'exemple même des atolls vierges aux eaux cristallines. Survolés de nuées d'oiseaux marins aux rondes majestueuses, ils flottent, intemporels havres de paix, au milieu de l'immensité rageuse du Pacifique.

Les sites identifiés et composant le bien en série regroupent de nombreux aspects complémentaires et indispensables au fondement de la valeur universelle exceptionnelle en matière de géologie. Le bien en série est un ensemble représentatif des grands cycles géodynamiques qui façonnent notre planète (obduction, subduction, érosion, sédimentation, variation du niveau marin), ce qui répond au critère VIII de l'UNESCO. En ce qui concerne le site des atolls d'Entrecasteaux, ils caractérisent la colonisation corallienne des volcans de la subduction (atolls plus ou moins fermés). Ils reflètent en cela la pertinence de la vieille et prémonitoire théorie darwinienne (1842) de formation des atolls coralliens. Ces atolls constituent une structure calcaire, reposant sur un ancien volcan basaltique ayant émergé quelques millions (ou dizaine de millions) d'années auparavant et s'étant enfoncé avec le plancher océanique. Ce processus de bio-construction affleurant des atolls à partir de la colonisation d'un volcan émergeant caractérise la variation isostatique de la croûte continentale.

Les atolls d'Entrecasteaux, tout comme l'atoll d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré, sites très importants du fait de leurs caractéristiques océaniques, offrent des peuplements différents mais assez mal connus en ce qui concerne le benthos. C'est le cas par exemple du crabe *Oxypleurodon mammatus* ou du cône *Conus richeri*. Les atolls d'Entrecasteaux sont très peu



Figure 14 : Oiseaux marins (C. Grondin)

accessibles et se caractérisent par conséquent par une forte intégrité. Ils font partie des rares atolls du Pacifique Sud-Ouest, et sont un stade particulier d'évolution de l'écosystème corallien. Leurs peuplements, dans une zone géographique de biodiversité importante, permettraient des comparaisons intéressantes avec ceux des atolls de Polynésie (*Richer de Forges, Comm. Pers.*). En cela, ce site participe pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère IX de l'UNESCO puisqu'il comporte des exemples spécifiques et représentatifs des processus écologiques et biologiques en cours dans l'écosystème récifal de Nouvelle-Calédonie.

Ce site du bien en série apporte au dossier d'inscription l'exemple d'habitats récifaux, véritables atolls océaniques isolés, situés le plus au nord de l'ensemble du bien en série.

Les habitats très divers du bien en série, favorables à la présence d'espèces emblématiques et/ou menacées, permettent d'envisager une conservation in situ de la diversité biologique. Les espèces importantes en terme d'enjeu de conservation à l'échelle régionale et internationale sont contenues dans les sites à inscrire au patrimoine mondial, à savoir concernant les atolls d'Entrecasteaux :

- les oiseaux marins puisque les atolls d'Entrecasteaux sont considérés comme une IBA (Important Bird Area) de catégorie A4ii avec notamment de très importantes colonies de fous (3 espèces), de sternes (2 espèces) et de frégates (2 espèces),

- les tortues marines puisque ces atolls représentent le plus grand site de ponte des tortues « vertes » (*Chelonia mydas*) dans la région du Pacifique insulaire,
- les très grosses espèces de poissons de récifs (napoléons, perroquets à bosse...).

Ce site participe donc pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère X de l'UNESCO puisqu'il contient des habitats naturels, uniques en Nouvelle-Calédonie, importants pour la conservation in situ de la diversité biologique et des espèces emblématiques.

Facteurs affectant le bien



Figure 15 : Vue aérienne des récifs d'Entrecasteaux (Marine Nationale)

Au sein de l'ensemble des sites proposés à l'inscription, celui d'Entrecasteaux présente la particularité de ne comprendre aucune population permanente dans son voisinage proche : la première zone habitée, l'archipel des Belep situé au sud-est et comptant un peu moins de 1 000 habitants (recensement de 2004),

est distant de plus de 120 km. Cet isolement implique que de nombreuses contraintes liées habituellement à la gestion des sites inscrits sont sans objet s'agissant de la zone d'Entrecasteaux. A l'inverse, on dispose de relativement moins d'informations scientifiques que pour les autres sites du bien en série.

4.a. Pressions dues au développement

4.a.i. Pêche

Son éloignement de la Grande Terre protège le site d'une fréquentation régulière par des petits navires de pêche lagonaire. Il arrive que des navires de pêche professionnelle de plus grande taille fréquentent les parages de ces îles, à la recherche de poissons pélagiques du type thons ou lutjanidés profonds (vivaneaux), voire de langoustes. Le suivi satellitaire d'un navire visant principalement les bêtes de mer des îles éloignées n'a montré aucune fréquentation du site d'Entrecasteaux en 2005, cette information est conforme aux fiches de pêche remises par l'armement. Pour 2004, ces mêmes statistiques de pêche n'indiquent aucune activité sur les atolls d'Entrecasteaux.

Traditionnellement, les gens des Belep effectuent des campagnes sur les récifs d'Entrecasteaux dans un but coutumier ou d'autosubsis-

tance (capture de tortues « vertes » en particulier et en fin d'année). S'agissant d'une activité non-professionnelle, elle ne donne pas lieu à déclaration. Des témoignages apportent cependant quelques informations à ce sujet : un des rapports des missions d'observation et de baguage de tortues réalisées par l'ASNNC indique respectivement 30 et 19 tortues prélevées lors des deux expéditions des gens de Belep en 1991. Les anciens rapportent également qu'on se rendait autrefois aux récifs d'Entrecasteaux à bord d'embarcations traditionnelles à voile mais qu'en raison de l'éloignement, les opérations étaient longues et risquées car il fallait attendre des vents favorables pour rejoindre Belep. En raison de cette distance, il apparaît que la rareté des moyens nautiques de taille suffisante constitue aujourd'hui un frein à cette pratique.

4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime

Il n'y a aucune infrastructure permanente sur les îlots d'Entrecasteaux hormis une station météorologique automatique sur Surprise. La première station fut installée en 1965 et celle actuellement en service date de 1993. Le système est autonome et fonctionne sur batterie 12V/90Ah, avec un régulateur qui permet de recharger les batteries via des panneaux solaires quand celles-ci sont en dessous d'un certain seuil. Des visites de maintenance des équipements sont opérées avec la coopération de la Marine Nationale (transport du technicien sur place) au moins une fois par an sauf indisponibilité des navires de la Marine.



Figure 16 : Station météorologique de Surprise (SMMPM)

Il a existé, dans les années 1880 (bail de 1883), sur Surprise, Fabre et Le Leizour, une exploitation de guano de courte durée. Dans les années 1910-1920, ces trois îlots furent concédés à la société australienne « Austral guano » qui exploitait Walpole. Le service des mines évalua le tonnage exporté de Surprise à 30 000 t. L'exploitation cessa en 1928 lors de la faillite de « Austral guano ». Une voie de chemin de fer avait été construite et certains vestiges de cette activité subsistent sur l'îlot.

4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène

Il n'existe aucune mine, carrière ou bassin versant sur ces atolls, excluant ainsi tout risque de sédimentation terrigène.

4.a.iv. Espèces nuisibles et invasives

La plus grande menace pour ces îlots réside dans les introductions possibles d'espèces nuisibles et invasives, lors de visites de navires. Une étude a ainsi été menée sur quatre ans à Surprise. Elle a abouti à une opération de dératisation car ces rongeurs constituaient un fléau pour l'écosystème. Il a ainsi pu être établi sans ambiguïté que le rat se nourrit d'oiseaux marins, sur lesquels il a un impact particulièrement préoccupant. Il semblerait que plusieurs populations d'oiseaux marins montrent des déclin alarmants suite à la prédation exercée par les rats. Pour la première fois, la prédation des rats sur de jeunes tortues marines rejoignant la mer à la sortie du nid a aussi pu être établie. De nombreux insectes et plantes sont également consommés par ces omnivores. L'opération d'éradication des rats et des souris a eu lieu de fin septembre à début novembre 2005.

4.a.v. Pollutions

4.a.v.1. Pollutions industrielles

Transports maritimes

Les navires transitant par le Grand Passage n'utilisent pas les services d'un pilote lors de son franchissement puisque, en son point le plus étroit, la largeur utile du Grand Passage est de 18 milles nautiques côté Est et de 32 milles nautiques côté Ouest. Le nombre exact de ces navires n'est donc pas connu. S'agissant de ceux qui touchent un port néo-calédonien, le syndicat professionnel des pilotes maritimes de Nouvelle-Calédonie estime leur nombre à une quarantaine par an. Il conviendrait d'y ajouter des navires ne faisant pas escale et non répertoriés car transitant dans le cadre d'un passage "inoffensif" (au sens de la convention des Nations Unies sur le droit de la mer).

4.a.v.2. Pollutions agricoles (pesticides, produits divers, etc.)

Il n'y a pas d'activité agricole sur les atolls d'Entrecasteaux.

4.a.v.3. Pollutions domestiques

Il n'y a pas de population établie sur les atolls d'Entrecasteaux.

4.b. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)

La faible altitude des îlots les rend vulnérables à une élévation brutale (tsunami) ou plus progressive (réchauffement climatique) du niveau de la mer. S'agissant du risque tsunami, l'absence de population permanente et d'infrastructures importantes sur les îlots ainsi que la volonté de préserver la beauté naturelle du site ne militent pas en faveur de l'installation de dispositifs protecteurs du type brise-lames (tripodes).

4.b.i. Acanthaster

Jusqu'à présent, il n'a pas été décelé de développement d'acanthasters (*Acanthaster planci*) sur le site.

4.b.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail

Jusqu'à présent, aucun signe d'atteinte environnementale majeure, tel qu'un blanchissement des coraux, n'a été décelé sur les récifs d'Entrecasteaux.

4.c. Catastrophes naturelles et planification préalable

4.c.i. Cyclones (destruction des récifs et autres habitats)

Situés dans le prolongement nord-ouest de la Grande Terre, les récifs d'Entrecasteaux sont sur la trajectoire de la plupart des cyclones et autres dépressions tropicales qui touchent la

Nouvelle-Calédonie. Abordant pour la plupart l'archipel néo-calédonien par le nord-ouest, leur effet y est plus dévastateur que dans le lagon Sud par exemple.

4.d. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme

Hormis la fréquentation de ces îlots par des pêcheurs des Belep, on dispose de peu d'éléments sur des visites régulières par des plaisanciers. Même si cela reste très rare, certains skippers de voiliers, de passage dans la zone et prévoyant de faire relâche dans les récifs d'Entrecasteaux, informent les Affaires Maritimes de Nouméa. Cela concerne principalement, une ou deux fois par an, des voiliers en transit entre l'Australie et le Vanuatu (une demande enregistrée en 2004, une autre début 2006).

Ces dernières années, la seule entreprise de transports nautiques connue pour organiser des croisières à la demande sur l'atoll d'Huon n'en a pas réalisé plus d'une par an. Cette activité est actuellement suspendue.



Figure 17 : Navire de plaisance australien au mouillage à Huon (SMMPM)

4.e. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon

Il n'y a pas de présence humaine permanente dans le périmètre du bien, ni dans la zone tampon.

Protection et gestion du bien

5.a. Droit de propriété

Depuis les transferts de compétence opérés le 1^{er} janvier 2000, la Nouvelle-Calédonie est investie de la gestion et de la conservation des ressources biologiques de la ZEE alors que les provinces ont conservé cette même compétence sur la mer territoriale jouxtant les communes qui les composent. Toutefois, certains récifs et îles n'étant pas rattachés à une commune, la gestion et la conservation des ressources des eaux territoriales et intérieures qui les entourent sont assurées par la Nouvelle-Calédonie qui gère ainsi un espace maritime composé de la ZEE et de certaines eaux territoriales et intérieures.

Ainsi, les îles et récifs d'Entrecasteaux sont gérés par la Nouvelle-Calédonie car ils ne sont administrativement rattachés à aucune commune.

Toutefois, ils dépendent coutumièrement de l'aire Hoot Ma Waap et plus précisément de la chefferie de Belep.

Dans le cadre de la répartition des compétences, une amélioration de la réglementation des pêches maritimes a été entreprise par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie s'agissant de son espace maritime. Après avoir concerné la ZEE dans un premier temps (*délibération n° 237 du 1^{er} août 2001, arrêté n° 01-2215/GNC du 9 août 2001*), les améliorations réglementaires à venir seront plus particulièrement orientées vers les îles et récifs éloignés de la Grande Terre, dont ceux d'Entrecasteaux, afin de renforcer les mesures de protection de ce site.

5.b. Classement de protection

La délibération n° 245 du 2 juillet 1981, texte réglementaire de base, interdit l'utilisation des arts traînants (dragues et chaluts) à l'intérieur du lagon. L'imprécision de cette définition spatiale a été levée par l'arrêté du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie n° 2004-809/GNC en date du 15 avril 2004 qui suspend la détention et l'usage de tels engins sur l'ensemble de l'espace maritime de la Nouvelle-Calédonie,

défini comme comprenant la ZEE et les eaux territoriales et intérieures relevant de la compétence de la Nouvelle-Calédonie : seules des autorisations ponctuelles d'utilisation des arts traînants peuvent être accordées par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, après avis de la commission des ressources marines. Les eaux incluses dans le périmètre du site des récifs d'Entrecasteaux, zone tampon comprise,

proposé pour l'inscription au patrimoine mondial, sont couvertes par cette disposition réglementaire. Une autre modification à la réglementation relative à l'activité de pêche dans les lagons sera étudiée. A l'heure actuelle, la pêche des navires de plus de 40 tonneaux de jauge brute ou de plus de 20 mètres de longueur est interdite à l'intérieur des lagons et sur les fonds de moins de 10 mètres situés autour des récifs néo-calédoniens, exception faite des récifs de l'Astrolabe, de Pétrie et de Huon (*délibération n° 489 du 30 novembre 1982*). Cette interdiction ne s'applique pas à la capture des appâts vivants en vue de la pêche des thonidés, ni à la pêche des requins. Cette réglementation demande à être revue s'agissant de la dérogation relative à la capture des appâts vivants, activité aujourd'hui inexistante en Nouvelle-Calédonie, et à celle des requins, espèces subissant une importante pression de pêche au niveau mondial. Et surtout, l'exception relative aux récifs de l'Astrolabe, de Pétrie et de Huon, sera supprimée et les critères de taille des navires seront réévalués.

Tout navire professionnel titulaire d'une licence de pêche au large, attribué dans le cadre de l'arrêté n° 01-2215/GNC du 9 août 2001, est tenu de posséder à bord un équipement permettant son suivi par satellite (*arrêté n°2004-813/GNC du 15 avril 2004*). Cette mesure est en vigueur depuis 2005. En complément, un système de surveillance des eaux néo-calédoniennes par radar est à l'étude. On évaluera la possibilité de son utilisation pour la fréquentation du site d'Entrecasteaux et le transit de navires à proximité.

Quoi qu'il en soit, un texte, déjà rédigé par les services de l'Etat, réglemente la navigation des navires citernes dans les eaux territoriales et intérieures de la Nouvelle-Calédonie (*arrêté n° 20/2006 du 24 août 2006*). En vertu de ce texte, lors de leur passage dans les eaux territoriales, ces navires doivent se tenir en permanence à plus de 7 milles à l'extérieur des lignes de base délimitant les eaux intérieures de la Grande Terre et des îles ou récifs isolés. Par ailleurs, sauf cas particuliers, leur circulation dans les eaux intérieures, donc le Grand Passage, est interdite.

Enfin, les services de la Nouvelle-Calédonie examineront, en étroite concertation avec les autres collectivités et les populations concernées, si le cadre actuel permettant la création d'aires protégées (*délibération n° 108 du 9 mai 1981*) est adapté au cas des récifs et îlots d'Entrecasteaux. Une modification de ce texte par le congrès de la Nouvelle-Calédonie sera peut-être nécessaire, permettant ensuite au gouvernement d'intervenir par voie réglementaire s'agissant de la fréquentation du site.

Tableau 2 : Réglementation en matière d'environnement applicable dans la zone 5

Texte applicable	Date	Objet
Délibération n°108	09/05/1980	Aires de protection de l'environnement (définitions et sanctions)
Délibération n°237	01/08/ 2001	Politique des pêches (cadre général avec obligation d'une licence de pêche)
Arrêté n°2001-2215/GNC	09/08/2001	Licence de pêche (fourniture de données d'exploitation en contrepartie de la licence de pêche)
Arrêté n°2004-809/GNC	15/04/2004	Arts traînants (dragage et chalutage interdits sur tout l'espace maritime de la Nouvelle-Calédonie)
Arrêté n°2004-813/GNC	15/04/2004	Suivi satellitaire (obligation d'un suivi satellitaire pour tout navire détenteur d'une licence de pêche)

5.c. Moyens d'application des mesures de protection

Les modifications réglementaires apportées à la protection du site s'accompagneront d'une amélioration de sa surveillance.

D'une manière générale, le contrôle de la pêche dans les eaux de la Nouvelle-Calédonie est assuré par l'Etat qui fait principalement intervenir des moyens de la Marine Nationale

pour ces actions. Il s'agit de deux aéronefs du type « Guardian » et également de patrouilleurs et autres moyens navigants qui peuvent effectuer des opérations de surveillance en plus d'autres actions au bénéfice des collectivités ou d'organismes publics, associations, etc.

5.d. Plans actuels

En raison de l'absence de commune dans le site d'Entrecasteaux, aucun Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) n'existe concernant cette zone.

Comme indiqué précédemment, pour traiter la principale menace que représentent les espèces invasives pour le site, un programme d'étude a été mené et a abouti à une opération d'éradication des rats sur l'île de Surprise. Une mission de vérification de l'impact de l'opération menée en 2005 est programmée pour fin 2006 : en fonction des résultats de l'éradication de 2005, on répartira ou non, à nouveau, du rodenticide

sur l'îlot et des pièges seront installés. Plus généralement, des vérifications périodiques de l'évolution de la population de ces rongeurs déboucheront au besoin sur la poursuite de l'opération d'éradication.

En ce qui concerne les végétaux introduits, les deux espèces invasives présentes sur Surprise et produisant des lianes ou tiges recouvrantes ne concernent pas des surfaces importantes. Des actions simples d'arrachage des pieds ont été menées et devraient suffire à éliminer cette menace.

5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion

Il est prévu que, dans le cadre des opérations de surveillance déjà en vigueur, la Marine Nationale procède à une identification particulière des observations relatives aux îles éloignées, et en particulier de la zone des récifs d'Entrecasteaux, afin de pouvoir informer la Nouvelle-Calédonie sur leur fréquentation par les pêcheurs et les plaisanciers.

En matière d'information des populations, les cartes marines officielles concernant la Nouvelle-Calédonie, dressées par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), seront complétées par une identification du site comme étant inscrit au patrimoine mondial. Il sera également fait état de cette situation sur le site internet du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Les projets de textes soumis à l'approbation des autorités de la Nouvelle-Calédonie sont étudiés au préalable par la commission des ressources marines. Pour ses réunions, le président de la commission peut inviter toute personne, organisme ou syndicat professionnel représentatif.

Le comité de gestion spécifique du site d'Entrecasteaux qui sera mis en place transmettra ses propositions réglementaires à la commission des ressources marines. Ce comité sera composé principalement des représentants des populations : maire et représentant coutumier de Belep, associations oeuvrant dans le domaine de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (au premier chef, l'ASNNC et la Société Calédonienne d'Ornithologie) ainsi que

d'autres associations (jeunes, femmes, ...) de la région. Par ailleurs, on tirera parti de la mise en place, début 2006, d'une Opération Groupée d'Aménagement Foncier (OGAF) qui sera associée aux travaux du comité de gestion. Cette OGAF a pour vocation d'aider au démarrage de projets de développement, majoritairement dans le domaine de la pêche artisanale.

Le comité de gestion du site, qui revêtira vraisemblablement la forme d'une association loi 1901, s'appuiera sur le conseil technique des services compétents de la Nouvelle-Calédonie

et de la province Nord. L'intervention des représentants coutumiers et des associations sera primordiale pour la mise en œuvre du plan de gestion qui s'appuiera sur la participation et l'adhésion des populations pour la conservation du site, en particulier s'agissant de la protection des espèces emblématiques présentes (tortues et oiseaux marins). C'est ce message qui a été transmis aux représentants coutumiers et au maire de la commune de Bélep lors d'une réunion d'information sur place (Wala), mi-juillet 2006.



Figure 18 : Coutume présentée au Conseil des Anciens de Bélep (SMMPM)

5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Les activités de gestion correspondant aux objectifs spécifiques identifiés au niveau global sont listées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 3 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Opération	Action	Echéancier
Connaissance du site et de son évolution	Missions tortues/oiseaux + évaluation de l'impact éventuel de la pêche + poursuite de l'éradication des rongeurs + contrôle de la couverture végétale (survol, images satellitaires)	Poursuite d'activités déjà menées
Connaissance des facteurs d'influence exogène	Collecte de statistiques sur les missions de surveillance par la Marine Nationale Recours éventuel aux satellites pour la surveillance de la fréquentation et du transit à proximité du site	A partir de 2006

5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Tableau 4 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Opération	Action	Echéancier
Cadre réglementaire	Diagnostic puis éventuelle adaptation du cadre réglementaire territorial sur les aires de protection de l'environnement	2007
	Extension des interdictions de pêche dans les lagons de la Nouvelle-Calédonie et classement local	2007
Surveillance	Missions de la Marine Nationale	Poursuite d'activités déjà menées

5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Tableau 5 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Opération	Action	Echéancier
Gestion concertée et raisonnée du site	Création du comité de gestion du site (définition de la composition, des missions et des moyens) puis réunions régulières	2007 avec première réunion de présentation tenue en juillet 2006 (mairie et autorités coutumières de Bélep)
	Mise à jour des cartes marines avec mention de l'inscription du site au patrimoine mondial de l'humanité Affichage sur place Sites internet : gouv.nc et ifrecor.nc	A partir de 2008
	Programmation annuelle en fonction des résultats du suivi	2007

5.f. Sources et niveaux de financement

Le financement des actions de gestion proprement dites telles que le contrôle des espèces envahissantes et l'information du public, sera assuré par des crédits de la Nouvelle-Calédonie mais des financements extérieurs d'origine internationale ou nationale seront indispensables.

S'agissant de la connaissance et du suivi de l'évolution du site, les crédits disponibles au sein du programme ZoNéCo seraient sollicités dans le cadre de la thématique concernant la caractérisation du milieu et des ressources, de leur biodiversité et de leur adaptation aux pressions.

5.g. Sources de compétences spécialisées

Une mission a été réalisée en juin 2006 afin de compléter l'état des connaissances des écosystèmes marins sur le site. Pour l'établissement de points de référence, outre la collecte de nombreuses données de terrain qui seront très utiles par la suite, elle a permis de former aux techniques d'échantillonnage sous-marin, deux personnes du service de la Nouvelle-Calédonie en charge des pêches maritimes (service de la marine marchande et des pêches maritimes).

Cette compétence développée viendra en soutien de celle déjà existante en matière de gestion des pêches au sein de ce service où un ingénieur est chargé de proposer le cadre réglementaire s'appliquant aux eaux de la Nouvelle-Calédonie.

La mobilisation de compétences techniques intercollectivités ainsi que la sollicitation d'expertises ponctuelles (bureau d'études privés, instituts de recherche) sera effectuée autant que de besoin.

5.h. Aménagements pour les visiteurs et statistiques les concernant

En complément des informations dont il est fait mention au paragraphe 4.a.ii., des panneaux seront posés sur le site prévenant les visiteurs qu'ils se trouvent à l'intérieur d'un site inscrit au patrimoine mondial. Le recours à des corps morts pour l'amarrage des navires sera étudié. Les visiteurs du site seront invités à témoigner

de leur passage auprès des services de la Nouvelle-Calédonie, en particulier en recourant au site internet de la Nouvelle-Calédonie.

5.i. Nombre d'employés

La Nouvelle-Calédonie ne dispose pas d'un service spécifique de l'environnement marin. C'est le service chargé des pêches maritimes (service de la marine marchande et des pêches maritimes) qui assure cette mission, en collaboration avec la direction des technologies et des services de l'information pour l'aspect cartographique (service géomatique et télédétection).

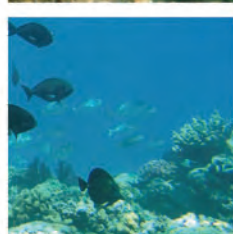
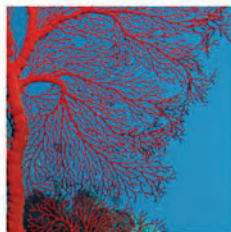
Outre l'ingénieur en charge de la réglementation des pêches et une technicienne spécialisée en biologie marine, le service de la marine marchande et des pêches maritimes compte un ingénieur halieute et un technicien

formés à l'échantillonnage sous-marin. Ce dernier est capitaine d'un navire catamaran polyvalent de 12 mètres qui est armé par ailleurs par un maître de pêche et un matelot mécanicien. La Nouvelle-Calédonie dispose aussi d'un navire baliseur de près de 30 mètres capable également de servir de soutien à des opérations sur le site.



Site 6

Atoll d'Ouvéa et Beaupré



Sommaire

1. Identification du site 6 : atoll d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré (AOBB)	5
2. Description du site 6 : atoll d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré.....	6
2.a. Zone 1 : Atoll d'Ouvéa.....	7
2.a.i. Géomorphologie, typologie récifale et habitats.....	7
2.a.ii. Biodiversité.....	9
2.a.iii. Espèces emblématiques	10
2.b. Zone 2 : Beautemps-Beaupré	11
2.b.i. Géomorphologie et typologie récifale	11
2.b.ii. Biodiversité	12
2.b.iii. Espèces emblématiques.....	12
3. Justification	13
4. Facteurs affectant le bien	15
4.a. Pressions dues au développement	15
4.a.i. Pêche.....	15
4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime.....	16
4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène.....	17
4.a.iv. Ruissellements	17
4.a.v. Espèces nuisibles et invasives.....	17
4.b. Pollutions.....	18
4.b.i. Pollutions industrielles	18
4.b.ii. Pollutions agricoles (pesticides, produits divers, etc.)	18
4.b.iii. Pollutions domestiques.....	19
4.b.iv. Transports maritimes	19
4.c. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)	19

4.c.i. Acanthaster	19
4.c.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail	19
4.d. Catastrophes naturelles et planification préalable	20
4.e. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme	20
4.e.i. Croisière.....	20
4.e.ii. Plongée	20
4.e.iii. Plaisance	20
4.e.iv. Nombre annuel de visiteurs	20
4.f. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon.....	20
5. Protection et gestion du bien.....	21
5.a. Droit de propriété	21
5.b. Classement de protection	22
5.c. Moyens d'application des mesures de protection.....	24
5.c.i. Etat.....	24
5.c.ii. Province.....	24
5.c.iii. Organisation Coutumière.....	25
5.d. Plans ou schémas directeurs actuels.....	25
5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion	26
5.e.i. Objectif spécifique 1: améliorer la connaissance	29
5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver	30
5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative	31
5.f. Sources et niveaux de financement.....	33
5.g. Compétences spécialisées pour la gestion.....	33
5.h. Aménagements pour le tourisme	33
5.i. Politique de promotion et de mise en valeur.....	34
5.j. Nombre d'employés.....	34

Liste des figures

Figure 1 : Carte de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré (<i>Annexes cartographiques</i>).....	5
Figure 2 : Ouvéa, carte géomorphologique (<i>Annexes cartographiques</i>)	7
Figure 3 : Ouvéa, partie occidentale du lagon (<i>Destination îles Loyauté</i>).....	8
Figure 4 : Ouvéa, partie orientale, falaises de la pointe sud de Mouli (<i>Gendarmerie Nationale</i>)	8
Figure 5 : Ouvéa, îlot des pléiades Nord (<i>Destination îles Loyauté</i>).....	9
Figure 6 : Ouvéa, platier et pente externe d'un atoll surélevé (<i>Destination îles Loyauté</i>)	9
Figure 7 : Mangrove, baie de Léline (<i>P. Hébert</i>)	9
Figure 8 : Raie manta, <i>Manta birostris</i> (<i>P. Larue</i>).....	10
Figure 9 : Tortue verte, <i>Chelonia mydas</i> (<i>IRD</i>)	10
Figure 10 : Beautemps-Beaupré, carte géomorphologique (<i>Annexes cartographiques</i>)	11
Figure 11 : Banc océanique de Beautemps-Beaupré (<i>Gendarmerie Nationale</i>).....	11
Figure 12 : Alcyonaires de la famille des Nephtheidae (<i>J. Pieplu</i>)	12
Figure 13 : Vue aérienne de la pointe nord d'Ouvéa (<i>Destination îles Loyauté</i>).....	13
Figure 14 : Vue aérienne de la lagune «Hnymëk» à Léline, Ouvéa sud (<i>Destination îles Loyauté</i>) ..	14
Figure 15 : Travail collectif / bureau d'études / PIL / autorités coutumières (<i>P. Hébert</i>).....	28
Figure 16 : Travail collectif / bureau d'études / autorités coutumières (<i>P. Hébert</i>).....	31

Liste des tableaux

Tableau 1 : Superficie en ha du bien et des zones « tampon » du site 6	5
Tableau 2 : Description et positionnement des infrastructures littorales d'Ouvéa	16
Tableau 3 : Description et positionnement des carrières situées sur le littoral	17
Tableau 4 : Liste des ICPE implantées sur l'île d'Ouvéa	18
Tableau 5 : Domanialité des biens et des zones tampons	21
Tableau 6 : Textes réglementaires en matière d'environnement.....	22
Tableau 7 : Agents assermentés dans le cadre des délibérations listées dans le tableau 6.....	24
Tableau 8 : Liste des schémas directeurs mis en place en province des îles Loyauté	25
Tableau 9 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance.....	29
Tableau 10 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver	30
Tableau 11 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative.....	31
Tableau 12 : Rencontres à Ouvéa.....	32
Tableau 13 : Liste des établissements et leur capacité d'accueil.....	34
Tableau 14 : Moyens humains et organismes compétents en techniques de conservation	34

Identification du site 6 : atolls d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré (AOBB)

Tableau 1 : Superficie en hectares (ha) du bien et des zones « tampon » du site 6

Surface totale du bien	Surface de la zone tampon marine	Surface de la zone tampon terrestre
97 700	26 400	14 400

Le bien proposé à l'inscription est situé sur le domaine public maritime de la province des îles Loyauté ainsi que sur le domaine marin de la commune d'Ouvéa et des coutumiers.

L'aire marine est limitée vers la côte par la laisse des plus hautes eaux et vers le large par l'isobathe 100 m après le tombant du récif barrière.

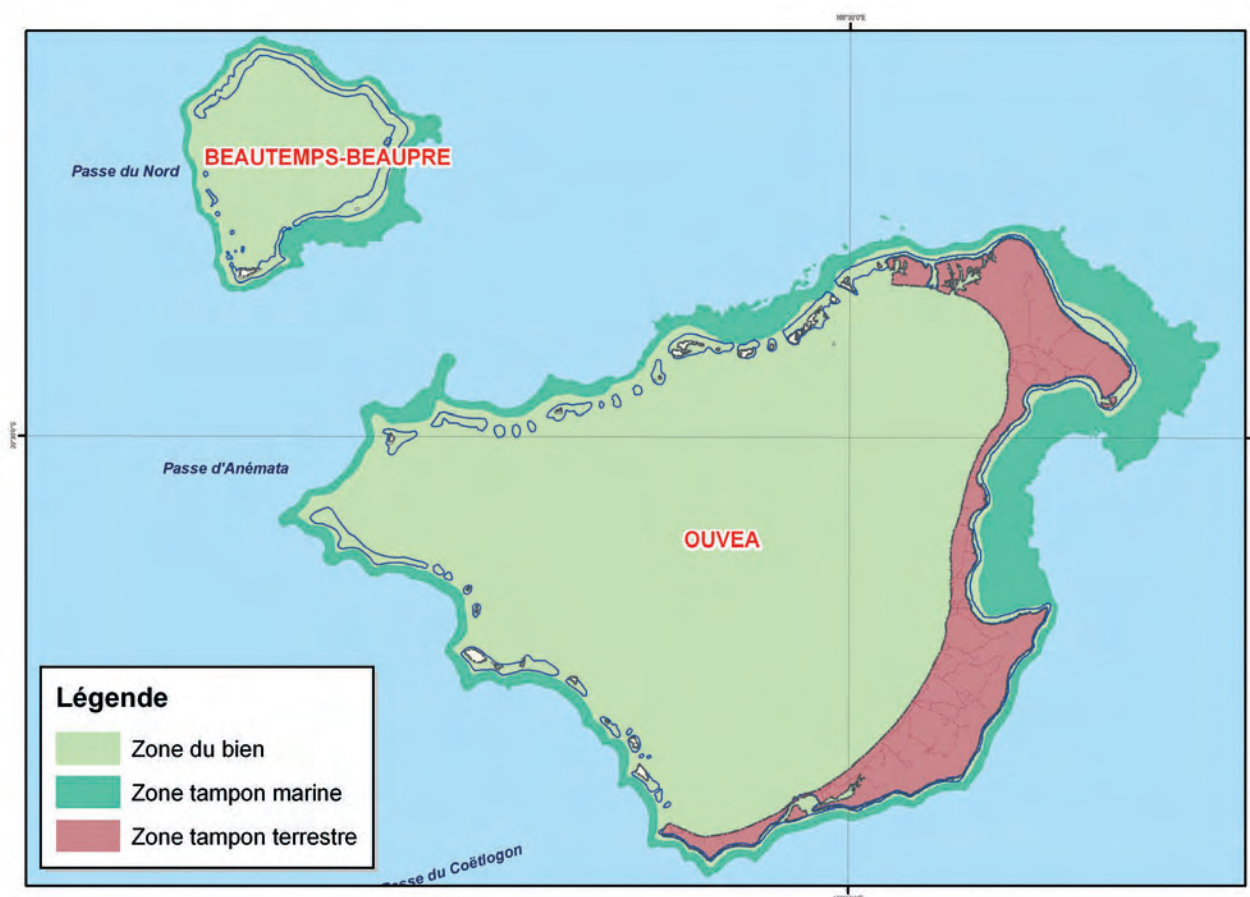


Figure 1 : Carte de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré (Cf. Annexes cartographiques)

Description du site 6 : atolls d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré

Les îles Loyauté actuelles sont d'anciens atolls soulevés, à des degrés d'émergence différents, qui correspondent à ce qu'on appelle des « makatéa ». Au sud, le récif Durand est entièrement submergé. Maré (138 m) et Lifou (104 m) sont d'anciens lagons d'atolls entièrement exondés et surélevés qui se caractérisent par des falaises abruptes sur une grande partie de leur pourtour. Tiga culmine à 78 m.

Ouvéa, 46 m d'altitude en son point le plus haut, se caractérise par un vaste lagon d'atoll de 850 km². Au nord, Beautemps-Beaupré est un atoll beaucoup plus petit (120 km²) qui n'a que peu de terres émergées. Encore plus au nord, le récif Pétri, stade ultime de cette série puisque seule une partie du pourtour émerge encore, est un atoll en voie de subsidence.

Ouvéa et Beautemps-Beaupré sont donc des atolls ou bancs océaniques avec plusieurs récifs et îlots périphériques, plus ou moins séparés les uns des autres, bordant un lagon central. Ils sont isolés et ne reçoivent pas d'apport terrigène. Les eaux y sont plus transparentes qu'autour de la « Grande Terre ». Le nombre de faciès reste limité et, de ce fait, la biodiversité y est plus réduite.

C'est une zone considérée comme présentant un intérêt éco-régional en terme de conservation.

Les principaux faciès sont le sable blanc, les récifs coralliens de lagon, le front récifal, le platier, les algueraies (surtout à base d'*Halimeda sp.*), la pente externe et les passes. Il faut rajouter de grandes zones de dalles, peu construites, sur une partie de la pente externe de Beautemps-Beaupré.

L'archipel des Loyauté offre la particularité de ne comporter aucun réseau hydrographique de surface. L'eau de pluie pénètre donc en totalité dans le massif corallien jusqu'à rencontrer l'eau de mer, infiltrée latéralement, et sur laquelle elle vient former une lentille d'eau douce du fait de sa plus faible densité. Cette circulation des eaux pluviales est à l'origine d'une importante érosion karstique responsable d'un très vaste réseau de cavernes, de gouffres et d'avens, occupés par des eaux douces ou, en bordure de falaise, par des eaux marines (grottes anchialines).

2.a. Zone 1 : Atoll d'Ouvéa

2.a.i. Géomorphologie, typologie récifale et habitats

Avec une superficie estimée à 850 km², Ouvéa est le plus grand des deux atolls et le seul habité. Cet atoll océanique se caractérise par un grand

lagon très ouvert sur l'océan, dont la profondeur moyenne est de 20 m, avec un fond incliné en pente douce dans une direction sud-est / nord-est et des falaises élevées sur toute la partie océanique au sud-est et au nord.

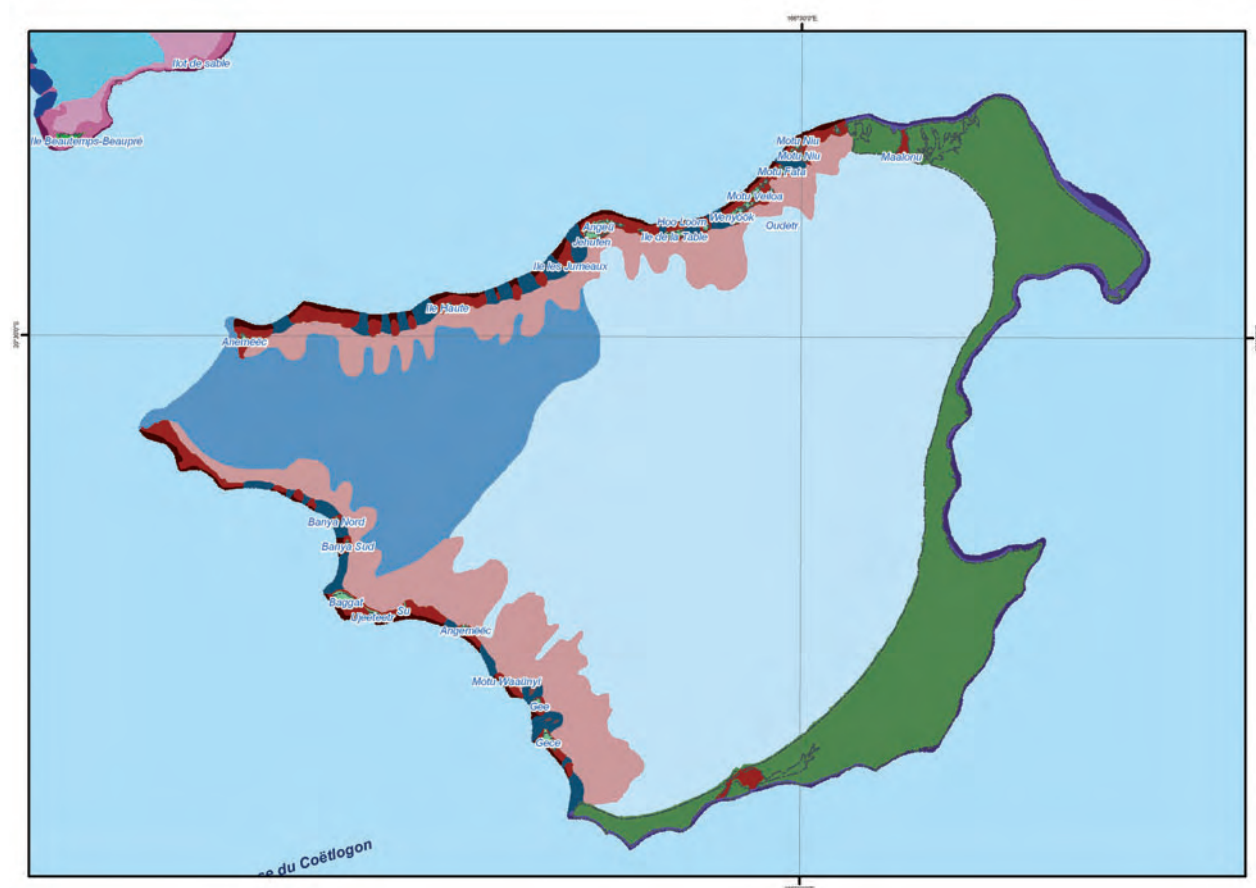


Figure 2 : Ouvéa, carte géomorphologique (Cf. Annexes cartographiques)



Figure 3 : Ouvéa, partie occidentale du lagon
(Destination îles Loyauté)

Ainsi, la partie occidentale du lagon est relativement protégée des alizés tandis que la partie orientale est exposée. La partie océanique est soumise à une influence inverse.

D'après la terminologie employée dans « l'Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie », l'atoll d'Ouvéa, complexe, est principalement composé d'un lagon d'atoll plus ou moins profond (43 et 49). Il présente une grande surface de terres émergées de couronne d'atoll (59).

L'île principale d'Ouvéa, dans sa partie Est, est considérée comme un atoll surélevé océanique. Les pléiades du Nord et du Sud, à l'ouest, comprennent des terres émergées de couronne d'atoll (53). Ces dernières sont très découpées puisque les pléiades du Nord comportent 14 passes et celles du Sud 22 passes.

Il convient de signaler la présence importante de la pente interne de lagon d'atoll (42) bordant les pléiades. Les platiers et pentes externes d'atoll surélevé (57 et 58) sont uniquement présents dans cette zone, à l'échelle de l'ensemble du bien en série.

La structure sédimentaire du lagon est relativement homogène tant pour la texture granulométrique que pour les teneurs en vases et en carbonates. Elle présente des sables moyens mal triés, gris clairs à blancs, provenant principalement de débris de mollusques. Les autres composants bioclastiques sont des foraminifères, des articles d'*Halimeda* et des madrépores. L'épaisseur sédimentaire est très faible et 31% de la superficie des fonds lagonaires est constitué de fonds durs. (Chevillon, 1994, 1996)



Figure 4 : Ouvéa, partie orientale, falaises de la pointe sud de Mouli (Gendarmerie Nationale)

2.a.ii. Biodiversité

2.a.ii.1. Organismes marins divers et benthos

En 1995, M. Kulbicki résume les connaissances sur les peuplements benthiques obtenues au cours des prélèvements de macrofaune à la benne et des comptages de mégafaune en plongée. Parmi le megabenthos, 250 taxons ont été distingués. Les principaux groupes du macrobenthos sont, par ordre d'abondance décroissante, les mollusques, les annélides polychètes et les crustacés.

Pour les pentes externes des pléiades du Sud, il faut citer la très grande densité des gorgonocéphales nocturnes (*Astroboa nuda* du groupe des ophiurides).



Figure 5 : Ouvéa, îlot des pléiades Nord
(Destination îles Loyauté)



Figure 6 : Ouvéa, platier et pente externe d'un atoll surélevé (Destination îles Loyauté)

Sur le site de Lékine, avant tout connu pour sa falaise à encoche fossile, se trouve un marais de mangrove qui, à défaut d'être très original (forte prépondérance de *Rhizophora sp.*), est le seul des îles Loyauté.



Figure 7 : Mangrove, baie de Lékine (P. Hébert)

2.a.ii.2. Poissons

Les peuplements de poissons lagunaires et récifaux d'Ouvéa ont fait l'objet d'une étude approfondie à partir de comptages en plongée et de pêches expérimentales à la ligne. A l'heure actuelle, 72 familles et 675 espèces de poissons côtiers sont répertoriées, parmi lesquelles 48 espèces n'étaient pas encore signalées en Nouvelle-Calédonie. Cette liste reste cependant

incomplète. Il y manque notamment les poissons des herbiers, des mangroves et du récif extérieur. Il est peu probable que cette île abrite plus de 1 000 espèces côtières.

Bien que les Loyauté abritent quelques espèces rares ailleurs en Nouvelle-Calédonie, l'endémisme à Ouvéa demeure plus faible que sur la Grande Terre.

2.a.iii. Espèces emblématiques



Figure 8 : Raie manta, *Manta birostris* (P. Larue)

La faune de l'atoll d'Ouvéa présente quelques caractéristiques qui la différencie nettement de celle de la Grande Terre, pourtant proche. En effet, malgré quelques observations ponctuelles et isolées, certaines espèces emblématiques

comme le perroquet à bosse (*Bolbometopon murricatum*) ou les mères loches (*Epinephelus lanceolatus* et *E. malabaricus*) sont beaucoup plus rares.

Les îles Loyauté présentent de nombreuses plages qui pourraient être tout à fait favorables à la ponte des tortues marines. Un début d'inventaire de ces sites a été réalisé au mois de janvier 2004. Entre Maré, Lifou et Ouvéa, c'est cette dernière qui présente le plus d'intérêt au niveau de l'activité de ponte.

Les pléiades Nord et Sud sont des sites de pontes pour la tortue « verte » (*Chelonia mydas*). Au vu des informations collectées, la population de tortues « vertes » femelles pondant à Ouvéa doit être comprise entre 50 et 100 individus.

Les eaux d'Ouvéa abritent, particulièrement en septembre et octobre, de grands rassemblements de raies *Manta birostris* ainsi que des densités encore respectables de plusieurs espèces emblématiques (napoléons, raies manta, raies pastenagues, requins).

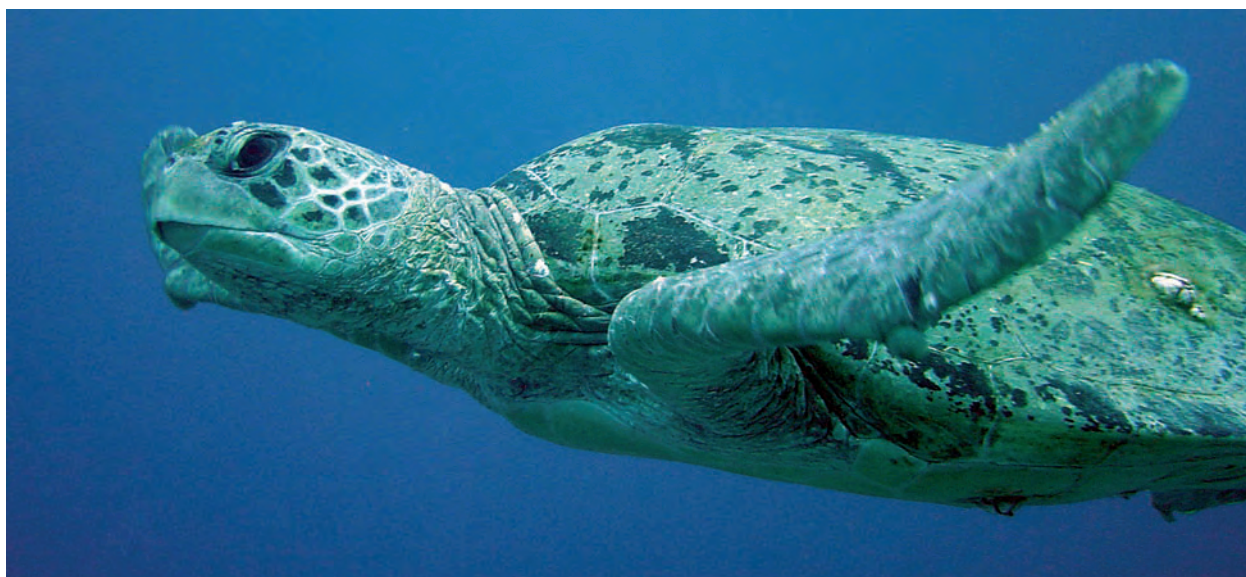


Figure 9 : Tortue verte, *Chelonia mydas* (IRD)

2.b. Zone 2 : Beautemps-Beaupré

2.b.i. Géomorphologie et typologie récifale

D'après la terminologie employée dans « l'Atlas des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie », Beautemps-Beaupré est considéré

non pas comme un atoll mais comme un banc océanique. Ce dernier est constitué de deux classes principales (61 et 63) qui correspondent à des terrasses lagonaires plus ou moins profondes. Elles sont encadrées par une pente externe (86) et un platier récifal (28).



Figure 10 : Beautemps-Beaupré, carte géomorphologique (Cf. Annexes cartographiques)

Ce banc océanique, en forme de triangle équilatéral de 8 milles de côté, est situé sur la ride des îles Loyauté, au nord-ouest de l'atoll d'Ouvéa. La profondeur du lagon ne semble pas dépasser la trentaine de mètres.



Figure 11 : Banc océanique de Beautemps-Beaupré (Gendarmerie Nationale)



Figure 12 : Alcyonaires de la famille des Nephtheidae (J. Pieplu)

2.b.ii. Biodiversité

Lors de l'une des rares campagnes d'exploration réalisées dans la zone, des passages de drague ont ramené des blocs, des madrépores, des graviers et du sable corallien avec une faune très riche. Divers crustacés (crabes Portunidae, Calappidae, Xanthidae et crevettes Stenopidae, Peneidae, Alpheidae), échinodermes (ophiures et holothuries) et de nombreux mollusques ont été observés sur le site.

Au niveau des pentes externes, on rencontre de nombreuses gorgones fouet (*Junceella eunicelloides*) fixées et décorées d'abondantes crinoïdes. Ces pentes comportent des surplombs avec des organismes scyaphiles : stylasters, gorgones, alcyonaires de la famille des Nephtheidae, spondyles, éponges et autres ascidies.

En ce qui concerne l'ichtyofaune, Beautemps-Beaupré a la réputation d'abriter des populations importantes de chirurgiens et de poissons perroquets ainsi que quelques espèces inconnues de la Grande Terre. Ces dernières sont de petite taille, souvent cryptiques et toutes peu abondantes.

2.b.iii. Espèces emblématiques

Beautemps-Beaupré a déjà été visité en 1995 (entre le 25 novembre et le 8 décembre) au retour d'une mission dans les récifs d'Entrecasteaux organisée par l'ASNNC (Association pour la Sauvegarde de la Nature Néo-Calédonienne). 15 traces de tortues marines avaient alors été comptées mais l'espèce n'a pu être déterminée. Il s'agit d'un site très intéressant mais qui n'a pu être suffisamment étudié en raison de son éloignement.

Justification



Figure 13 : Vue aérienne de la pointe nord d'Ouvéa (Destination îles Loyauté)

La démarche d'identification du bien en série de Nouvelle-Calédonie permet d'assurer une représentativité de la richesse de l'ensemble du milieu marin ainsi que son intégrité. Les aires marines retenues possèdent tous les éléments nécessaires pour exprimer leur valeur universelle exceptionnelle et ont chacune une superficie suffisamment étendue pour garantir une représentation complète des caractéristiques et processus qui transmettent l'importance de ce bien.

La superficie de l'aire marine de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré faisant partie intégrante du bien à inscrire au patrimoine mondial atteint notamment 977 km² (97 700 ha). Les zones « tampon » marines et terrestres couvrent respectivement une superficie de 264 km² (26 400 ha) et de 144 km² (14 400 ha).

Les lagons calédoniens ont inspiré de nombreuses créations ou réalisations qui ont été présentées dans le dossier général et chaque site du bien en série apporte sa contribution à la beauté naturelle exceptionnelle du dossier de candidature.

Ce site marin incarne parfaitement le critère VII de l'UNESCO puisque l'atoll d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré incarnent à la fois le mythe des immenses plages de sable blanc, comme à Mouli, et les traits fins d'un atoll en partie ennoyé souligné par les myriades d'îlots des pléiades Nord et Sud. Et c'est chaque jour, au coucher du soleil, une unique et grandiose représentation qui fait éclabousser le contraste des eaux, dans leurs camaïeux de bleus et de verts. Le sable blanc est si blanc qu'il ressemble à de la neige. Ces paysages ont d'ailleurs inspiré l'écrivain japonaise K. Morimura pour son ouvrage «L'île la plus proche du paradis».

Les sites identifiés composant le bien en série regroupent de nombreux aspects complémentaires et indispensables au fondement de la valeur universelle exceptionnelle en matière de géologie. Le bien en série est un ensemble représentatif des grands cycles géodynamiques qui façonnent notre planète (obduction, subduction, érosion, sédimentation, variation du niveau marin), ce qui répond au critère VIII de l'UNESCO.

En ce qui concerne le site de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré, il forme un environnement original représentatif du volcanisme associé à l'ancienne subduction du Vanuatu.



Figure 14 : Vue aérienne de la lagune «Hnymëk» à Lékine, Ouvéa sud (*Destination îles Loyauté*)

On y rencontre les reflets de subduction complexes (récifs surélevés de la partie est d'Ouvéa) ainsi que des terrasses récifales soulevées, des falaises calcaires émergées et des encoches représentant les traces d'anciens niveaux marins.

L'atoll d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré, tout comme les atolls d'Entrecasteaux, est un site très important du fait de ses caractéristiques océaniques. Ils font partie des rares atolls du pacifique Sud-Ouest et sont un stade particulier d'évolution de l'écosystème corallien. Il offre des peuplements différents mais assez mal connus en ce qui concerne le benthos et des peuplements d'une richesse spécifique élevée (cas des peuplements de poissons), en partie différente de la Grande Terre puisque 48 espèces qui n'étaient pas encore signalées en Nouvelle-Calédonie y ont été répertoriées. C'est le seul site habité du bien en série qui soit exempt de la gratte (*Ciguatera*).

Ce site participe pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère IX de l'UNESCO puisqu'il comporte des exemples spécifiques et représentatifs des processus écologiques et biologiques en cours dans l'écosystème récifal de Nouvelle-Calédonie.

Cette aire marine se distingue par ses récifs ennoyés (Beautemps-Beaupré) dans une série récifale océanique mais aussi par ses récifs frangeants surélevés (partie est de l'atoll d'Ouvéa) et sa petite mangrove océanique très rare pour un atoll (Lékine à Ouvéa).

Les habitats très divers du bien en série, favorables à la présence d'espèces emblématiques et/ou menacées, permettent d'envisager une conservation in situ de la diversité biologique. La tortue «verte» (*Chelonia mydas*) a des sites de pontes dans les pléiades Nord et Sud. C'est une espèce importante en terme d'enjeu de conservation à l'échelle régionale et internationale.

Ce site participe donc pleinement à l'adéquation du bien en série avec le critère X de l'UNESCO puisqu'il contient des habitats naturels (uniques en Nouvelle-Calédonie) importants pour la conservation in situ de la diversité biologique et des espèces emblématiques.

Facteurs affectant le bien

Les pressions sur le milieu marin, liées au développement, sont minimales au sein de l'aire marine de l'Atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré.

4.a. Pressions dues au développement

4.a.i. Pêche

4.a.i.1. Pêche lagonaire

Les principaux types de pêche pratiqués à Ouvéa sont la pêche à la ligne (ligne à main, traîne) et la pêche au filet maillant. Les autres modes de pêche (fusil sous-marin, filet encerclant, pêche à pied...) sont rares à l'heure actuelle. Les stocks peuvent donc être divisés suivant les modes de pêche en poissons de ligne et autres poissons. L'essentiel des captures est constitué de *Lethrinus nebulosus* et se fait à moins de 5 milles de la côte de l'île principale, le type d'embarcation disponible ne permettant pas une pêche dans les zones exposées du lagon. En 2005, le service des pêches de la province des îles Loyauté a délivré 15 licences de pêche.

4.a.i.2. Exploitation des ressources (coraux, coquillages, poissons)

Par une approche conservatrice de la ressource, on peut estimer environ à 1 000 tonnes par an le stock exploitable de poissons de ligne. Une étude sur l'évaluation de la production halieutique par la consommation estime que sur près de 220 tonnes de poissons prélevés chaque année sur l'atoll, tous types d'engins considérés, 75% sont destinés à l'autoconsommation ou aux dons en nature.

4.a.ii. Aménagements sur le littoral et occupations du domaine public maritime

4.a.ii.1. Infrastructures diverses

A l'exception de l'hôtel « paradis d'Ouvéa », et des cases traditionnelles mélanésiennes, sont les infrastructures implantées sur le littoral, très légères. Leur impact sur le milieu marin est principalement représentées par des paillotes insignifiant.

Tableau 2 : Description et positionnement des infrastructures littorales d'Ouvéa

Zone concernée	Type d'aménagement	Capacité d'accueil
Hwadrilla	Quai	
Ouassadiou	Accueil chez l'habitant Bougainvillier	2 bungalow, 1 paillote, 1 case, camping
Baie de Fayaoué	Gîte Beaupré	3 bungalows
Ouassadiou	Accueil chez l'habitant Ireital	4 bungalows, camping
Banoutr	Le Petit Corail	(Site balnéaire) 20 tentes
Baie de Fayaoué	Gîte Marguerite	4 bungalows, camping
Lékine	Camping	50 tentes
Baie de Fayaoué	Hôtel Paradis d'Ouvéa	10 bungalows, 5 villas
Baie de Fayaoué	Ouvéa plongée	
Mouli	Accueil chez l'habitant Le Cocotier	1 bungalow, 3 paillotes, 1 case, camping
Anawa	Projet d'extension d'un gîte (2 bungalows) + construction d'un autre gîte	
Pléiades du nord	Projet Aménagement de l'îlot « Agei »	
Près du Pont de Mouli	Projet d'un IAAI Village (hôtel)	

4.a.iii. Mines, carrières et sédimentation terrigène

Il n'existe actuellement aucune réglementation minière en province des îles Loyauté. De nombreuses carrières de carbonates de calcium (« catcha » ou calcaire) et de sables coralliens sont néanmoins exploitées pour les besoins du BTP et pour la construction de routes. Bien qu'elles soient de faibles dimensions, il est prévu de réhabiliter ces carrières exploitées ou abandonnées depuis plusieurs années.

4.a.iii.1. Titres et massifs miniers

Il n'existe aucun massif minier sur les îles Loyauté.

4.a.iv. Ruissellements

Du fait du relief particulièrement plat des îles et îlots de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré, on ne peut traiter le ruissellement par l'identification de bassins versants. On notera simplement l'utilisation de brûlis par les gens d'Ouvéa qui font des feux pour leur culture ou sur le bord des routes. Aucune propagation de feux n'a été constatée jusqu'à présent.

Tableau 3 : Description et positionnement des carrières situées sur le littoral d'Ouvéa

Lieu dit	Nature	Observations
Léline	Sable corallien	exploitée
Weneki St Joseph	Catcha (calcaire)	extraction ponctuelle selon besoin des chantiers
Mouli	Carrière catcha	exploitée
Fayahoué Hwadrilla	2 carrières catcha	exploitées
Fayahoué Hnyimëhë	1 carrière catcha	exploitée
Fayahoué Banutr	Catcha	exploitée
Fayahoué Vëkatr	Catcha et sable	exploitée
Teuta St Joseph	Catcha	abandonnée
Teuta St Joseph	Catcha	abandonnée
Imone Gossanah	2 carrières catcha	abandonnées
Takeji Takeji	6 carrières catcha	abandonnées
Mouli	8 carrières catcha	abandonnées
Mouli Léline	4 carrières catcha	abandonnées
Fayahoué Hwadrilla	10 carrières catcha	abandonnées
Fayahoué Wasäijeeü	2 carrières catcha	abandonnées
Fayahoué St Paul	3 carrières catcha	abandonnées
Fayahoué	2 carrières catcha	abandonnées
Fayahoué Vëkatr	catcha	abandonnée
Fayahoué Hulup	3 carrières Catcha	abandonnées

4.a.v. Espèces nuisibles et invasives

L'île d'Ouvéa est une des rares îles du Pacifique à être libre de prédateurs introduits, comme les rats *Rattus rattus* et *Rattus norvegicus*. La biodiversité, les habitats et les espèces marines de la zone côtière peuvent être cependant menacés par *Rattus exulans*, le seul rat présent. On peut noter la présence de chèvres non seulement sur l'îlot Beautemps-Beaupré, qui sert de « garde-manger » pour la chefferie de St Joseph, mais également sur des îlots des pléiades du sud (Gece, Angemééc, Bagaai). La

présence de rats sur les îlots est probable mais non vérifiée.

Les espèces envahissantes recensées sur Héo (Beautemps-Beaupré) sont :

- une tache d'envahissement de faux-mimosas (*leucaena sp.*) et de « misère » dans le centre de l'île, lié à un abattis,
- *Pluchea odorata* (composée originaire d'Amérique du Nord, caractère envahissant reconnu internationalement),
- il existe également plusieurs espèces de la famille des entomofaunes introduites sur Agneu et Beautemps-Beaupré.

4.b. Pollutions

4.b.i. Pollutions industrielles

Un transfert de compétence à amener les provinces à encadrer et contrôler leurs activités industrielles grâce à leur propre réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les provinces ont entamé une mise à jour de leur réglementation. Initialement, le cadre réglementaire des ICPE était fixé par une délibération (n° 14 du 21 juin 1985) de l'Assemblée Territoriale applicable à l'échelle de l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.

Depuis, ce texte a acquis une valeur provinciale et a été modifié par la délibération n° 90-65/API du 20 juillet 1990 de l'Assemblée de la province des îles Loyauté. Les installations classées sont soumises à autorisation ou à déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut représenter l'exploitation.

La nature et le volume des activités des infrastructures soumises à « déclaration » représentent un danger moindre pour l'environnement et se voient ainsi appliquer une procédure administrative simplifiée et moins contraignante. A l'inverse, le type et le volume des activités des infrastructures soumises à « autorisation » représentent un danger réel pour l'environnement et/ou la santé publique et font donc l'objet d'un encadrement et d'un suivi beaucoup plus strictes.

L'activité industrielle est essentiellement installée à Hwadrilla où se trouvent :

- l'huilerie,
- la savonnerie,
- l'atelier mécanique municipal,
- l'usine de dessalement,
- la centrale thermique (hydrocarbures et coprah).

4.b.ii. Pollutions agricoles (pesticides, produits divers, etc.)

Ouvéa n'accueille aucune exploitation agricole utilisant des intrants chimiques. L'activité agricole est dominée par la récolte de noix de coco pour en extraire le coprah.

Les exploitations sont généralement petites et concernent soit du maraîchage, soit des cultures vivrières. Les vergers représentent 5% de la surface agricole utilisée.

L'élevage est présent en plus forte proportion qu'à Lifou. On compte notamment 200 têtes de bovins à l'attache.

Tableau 4 : Liste des ICPE implantées sur l'île d'Ouvéa

Commune	Nbre d'ICPE	Nomenclature	Nature
Ouvéa	2	Déclaration	Atelier de mécanique
	2	Rien	Chambres froides
	6	Déclaration	Dépôt de gaz
	7	- Rien - Déclaration	Dépôt de carburants : - Pompe à main (fûts) - Station
	1	Déclaration	Extraction huile végétale
	1	Déclaration	Savonnerie de Hwadrilla
	1	Autorisation	CET* Hwadrilla
	1	Rien	Buanderie

*CET : Centre d'Enfouissement Technique

4.b.iii. Pollutions domestiques

La gestion des déchets dans la zone considérée s'effectue de manière assez rudimentaire et correspond aux moyens limités de la commune. Cette dernière assure elle-même le ramassage des ordures ménagères de l'île. Actuellement, les déchets produits par les tribus sont en général collectés. Seules les tribus situées à proximité des agglomérations sont intégrées dans les circuits de collecte. Il est proposé de retenir le chiffre de 185 kg/hab/an comme production actuelle d'ordures ménagères au sens strict (hors encombrants et déchets des entreprises).

Les catégories de déchets pour lesquels il y a une collecte, ou l'ébauche d'un service (point d'apport), sont les ordures ménagères, les déchets d'activités de soins et les déchets issus de l'activité automobile. Il existe des prestations ponctuelles avec du matériel de Nouméa pour les déchets d'assainissement. A défaut de collecte organisée, les déchets sont soit brûlés à l'air libre, soit déposés en décharge sauvage.

Le traitement des déchets s'effectue dans tous les cas par enfouissement, dans le centre d'enfouissement technique de Hwadrilla. L'impact de la décharge communale sur l'environnement n'est pas négligeable mais le constat doit être atténué, d'une part, en raison des volumes produits relativement faibles et, d'autre part, en raison de la pratique courante du brûlage qui réduit quelque peu les incidences dans le milieu naturel.

4.b.iv. Transports maritimes

Le transport maritime de la province des îles Loyauté, très limité, est assuré par :

- la CMI (Compagnie Maritime des Îles), équipée de deux navires,
- la STILES (Société de Transport des Îles), équipée d'un navire,
- la SUDILES, équipée d'un bateau rapide (le *Betico*) assurant principalement le transport des passagers.

L'île d'Ouvéa est desservie par deux navires assurant le transport des marchandises, du gaz et du carburant, à raison d'une rotation par semaine et par navire.

Le *Betico* assure la liaison inter-îles et Nouméa. Il est équipé d'environ 350 sièges et ses rotations sur Ouvéa s'effectuent toutes les deux à trois semaines. La fréquence a notamment été diminuée du fait du faible nombre de passagers. Les seuls chiffres disponibles datent de 2001, où l'on compte environ 3 000 passagers de Nouméa vers Ouvéa.

Depuis peu, des bateaux de croisière de la société P&O, d'une capacité de 1 600 passagers, desservent le sud de l'île. Cette année, il est prévu environ une trentaine de touchers.

Il y a également une compagnie de charter à voile, basée dans le nord de la Grande Terre, qui effectue des touchers sur l'atoll de Beautemps-Beaupré. La fréquence de ses passages n'est pas connue.

4.c. Contraintes liées à l'environnement (pollution, changements climatiques, désertification, etc.)

4.c.i. Acanthaster

Aucune invasion d'acanthaster n'a été répertoriée à ce jour au sein de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré.

4.c.ii. Changements climatiques et blanchissement du corail

Aucun épisode significatif de blanchissement du corail n'a été observé à ce jour au sein de l'atoll d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré (zone 6).

4.d. Catastrophes naturelles et planification préalable

4.d.i.1. Cyclones (destruction des récifs et autres habitats)

Chaque année, le Pacifique Sud-Ouest est le siège de violentes perturbations atmosphériques communément appelées "cyclones". Leur fréquence et leur force sont par ailleurs étroitement conditionnées par le phénomène ENSO (El Niño) et peuvent provoquer des phénomènes maritimes très dangereux :

- une houle longue générée par le vent et qui se déplace plus rapidement que le cyclone, est parfois observée jusqu'à 1 000 km à l'avant du cyclone,
- une surélévation anormale du niveau de la mer, connue sous le nom de «marée de

tempête», le phénomène le plus meurtrier associé aux cyclones.

En un siècle (1852-1951), il y a eu en Nouvelle-Calédonie 29 cyclones très inégalement répartis dans le temps. Il y a parfois des périodes de 10 ans sans aucun cyclone et parfois des années avec plusieurs cyclones. Ils sont néanmoins suffisamment fréquents pour avoir un impact sur la morphologie des récifs coralliens. Outre l'impact direct de destruction mécanique dû à la force des houles cycloniques, ils induisent une forte sédimentation en zone lagunaire.

L'impact destructif des cyclones sur le milieu marin ne peut être aujourd'hui quantifié faute d'études et de données disponibles.

4.e. Contraintes dues aux visiteurs et au tourisme

4.e.i. Croisière

Sur l'île principale d'Ouvéa, quatre bateaux de croisière accostent en escale à la journée plusieurs fois au cours de l'année 2006. Le *Pacific Sky* et l'*Oceanic Princess* accostent chacun une fois dans l'année tandis que le *Pacific Princess*, navire de 800 places, accostera deux fois et le *Pacific Sun* (1 800 places), 16 fois. Concernant ce dernier, il faut préciser que seule la moitié des passagers descend à terre pendant l'escale.

4.e.ii. Plongée

Seuls deux clubs de plongée sous-marine sont implantés à Ouvéa ; «Mio Palmo», petite structure récente de deux moniteurs et d'une embarcation semi-rigide de 7 m, et «Ouvéa Diving» qui emploie également deux moniteurs et possède un bateau de moins de 10 m. Leur activité, qui se développe principalement le week-end, est plutôt ciblée vers les récifs des pléiades Sud.

4.e.iii. Plaisance

La Nouvelle-Calédonie compte 18 617 navires de plaisance en activité dont 80% sont immatriculés en province Sud. D'après les affaires maritimes, 36 bateaux de plaisance sont immatriculés pour la commune d'Ouvéa. L'impact le plus sérieux résultant de la plaisance dans la zone s'exerce probablement sur les oiseaux marins ; la période de nidification des différentes espèces s'étendant en général au cours de la saison chaude entre novembre et mars, coïncide avec les grandes vacances scolaires et ainsi avec un pic de la fréquentation de l'aire marine. Les activités des plaisanciers sur les îlots (feux de camp, promenades, chiens, piétinements des œufs, etc.) peuvent avoir des conséquences très néfastes sur le succès reproducteur des oiseaux marins.

4.e.iv. Nombre annuel de visiteurs

Il n'existe aucune statistique concernant le nombre annuel de visiteurs mais on peut estimer la capacité d'accueil de l'île d'Ouvéa par le nombre total de nuitées (lits) disponibles par mois, soit 3 120.

4.f. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et dans la zone tampon

La seule commune située dans la zone « tampon » terrestre de l'Aobb est la commune

d'Ouvéa qui comporte 4 359 habitants.

Protection et gestion du bien

5.a. Droit de propriété

Le domaine public maritime des provinces, en application de l'article 45 de la loi organique n°99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie, comprend la zone dite des cinquante pas géométriques, les rivages de la mer, les terrains gagnés sur la mer, le sol et le sous-sol des eaux intérieures ainsi que le sol et le sous-sol des eaux territoriales. En conséquence, tous les récifs coralliens de la province des îles font partie de son domaine public maritime puisqu'ils sont situés dans les eaux intérieures dont les limites ont été fixées par le décret n°2002-827 du 03 mai 2002.

La totalité du domaine public maritime de la province des îles est administrée officiellement selon les dispositions légales contenues dans la loi du pays n° 2001-017 du 11 janvier 2002, parue au J.O. de N-C du 18 janvier 2002.

Les règles d'administration du domaine public maritime ne sont cependant pas en accord avec les règles coutumières n'opposant pas le domaine maritime au domaine foncier. La propriété d'un clan se prolonge effectivement dans la mer et jusqu'au récif barrière. Les îlots sont donc

ainsi rattachés aux propriétaires fonciers. Ceci engendre bien entendu des incompréhensions et des revendications entre les propriétaires coutumiers, les administrations et parfois aussi les usagers.

Pour ce qui concerne les zones « tampon », la domanialité est plus complexe et comprend :

- du domaine public et privé des collectivités (province et Nouvelle-Calédonie),
- de la propriété privée,
- des terres coutumières.

Le domaine public maritime apparaît ainsi comme relevant de la compétence de la province des îles Loyauté. Il faut néanmoins évoquer les dispositions des articles 3 et 80 de la loi du pays n° 2001-017 du 11 janvier 2002 reconnaissant l'existence juridique des «terres coutumières» et habilitant les provinces à prendre en considération les «usages coutumiers de jouissance».

L'aire coutumière directement concernée par l'inscription de l'atoll d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré est l'aire Iaai.

Tableau 5 : Domanialité des biens et des zones tampons

	Zone inscrite	Zone tampon marine	Zone tampon terrestre
Domanialité Ouvéa	Domaine public province des îles	Domaine public province des îles	Domanialité très diversifiée : Terres coutumières, Domaine public de Nouvelle-Calédonie et de la province des îles
Surface (km²)	977	264	144

5.b. Classement de protection

La loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie transfère à cette dernière et aux provinces les matières susceptibles de toucher à la protection de l'environnement.

La province des îles ne bénéficie à l'heure actuelle d'aucun autre statut législatif particulier en la matière. En revanche, les textes juridiques généraux relatifs à la protection de l'environnement marin à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie y sont applicables. L'ensemble du dispositif juridique territorial ou provincial est listé dans le tableau suivant.

La province des îles Loyauté a adopté quelques délibérations en matière de protection de l'environnement mais toute la réglementation dans ce domaine reste à élaborer et à adapter à la particularité des îles Loyauté.

L'élaboration d'un tel dispositif juridique environnemental doit se faire en concertation avec les autorités coutumières afin de fondre dans une même approche l'acceptation de la règle orale et de la règle écrite.

De même, aucune commune de la province des îles ne dispose d'un Plan d'Urbanisme Directeur (PUD). C'est donc le cas pour Ouvéa, seule commune concernée par l'inscription. Au titre de l'article L131-2 du Code des communes, la province est compétente en matière d'assainissement et de gestion des déchets ménagers. Cette gestion a un impact évident sur les milieux terrestre et marin.

Les divers aménagements communaux (ouverture de carrières, extraction de sable, etc.), susceptibles de perturber l'équilibre des milieux, doivent être encadrés notamment par une réglementation appropriée.

Tableau 6 : Textes réglementaires en matière d'environnement

Thème	Texte applicable	Date	Objet
Aménagements sur le littoral et occupation du domaine public maritime	loi du pays n° 2001-017	11/01/02	cette loi du pays définit et fixe les règles d'administration et de gestion du domaine public maritime de la N-C et des provinces
	arrêté n°2002-1571/GNC	30/05/02	ce texte fixe le modèle type des concessions de port de plaisance
	arrêté n°2002-1569/GNC	30/05/02	ce texte fixe les règles applicables aux enquêtes publiques préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages sur le domaine public maritime
	arrêté n°2002-1567/GNC	30/05/02	précise les modalités de réalisation des études d'impact pour les projets d'aménagement ou d'ouvrages prévues dans la loi du pays n° 2001-017 sur le domaine public maritime
	délibération n°65-90/API	20/07/90	ICPE
	arrêté n° 89-63/CC	15/12/89	Protection et aménagement du littoral
	code des communes de la Nouvelle-Calédonie	07/2001	Annexes n° I et n° II au décret n° 2001-579 du 29/06/2001 portant publication du code des communes de la N-C (partie Législative) et relatif à la partie réglementaire de ce code
Pollutions (industrielle, domestique, agricole, déchet)	arrêté n° 2006-138/PR	08/03/06	Relatif à la définition des équipements de protection et de conservation de l'environnement
Protection et conservation du patrimoine	délibération n° 96-48/API	11/12/96	Relatif à la protection et la conservation de site naturel, immeubles historiques ou objets mobiliers

Thème	Texte applicable	Date	Objet
Pêche maritime et protection des espèces de faune marines	ordonnance n° 2005-432	06/05/05	modifie le code des communes, notamment l'article L.131-2-1 est inséré dans la section I du chapitre Ier du titre III du livre Ier, article relatif à l'exercice de la police en mer par les maires, police qui s'exerce uniquement jusqu'à une limite fixée à 300 m à compter de la limite des eaux.
	délégation territoriale modifiée n°245(modifiée par délibérations n°510 du 16/12/82, 254 du 27/11/87 et 385 du 23/12/1992)	02/07/81	pose la réglementation générale de la pêche maritime dans les eaux de la N-C
	délégation territoriale modifiée n°111 (modifiée par délibération n°229 du 2/07/1981)	27/06/74	met en place des mesures visant à protéger la faune marine dans les eaux du lagon
	délégation territoriale n°244 (modifiée par délibération n°75 du 16/01/90)	02/07/81	pose la réglementation générale relative à l'immatriculation et à l'armement des navires de pêche professionnelle
	arrêté n°01-2215/GNC	09/08/01	pose la réglementation en matière de licence de pêche professionnelle
	délégation n°68	25/06/63	pose la réglementation de la pêche au dugong
	arrêté n°2004-809/GNC	15/04/04	régleme et limite l'usage des arts traînants
	arrêté n°2004-811/GNC	15/04/04	régleme la pêche des poissons du genre Beryx
	délégation territoriale n°18	16/07/85	ce texte met en place des mesures visant à réglementer la pêche des poissons d'aquarium, des bryozoaires et des spongiaires
	arrêté n°85-44 CM	31/07/85	complète les mesures visant à réglementer la pêche des poissons d'aquarium, des bryozoaires et des spongiaires
	délégation territoriale n°509	16/12/82	ce texte vise à réglementer la pêche des coraux
	arrêté n°84-180/CG (modifié par arrêtés n°85-321/CM du 19/06/85, n°87-220/CE du 12/11/87 et n°6213T du 3/10/91)	09/05/84	complète la réglementation de la pêche des coraux
	délégation territoriale n°191/CP	30/09/92	vise à réglementer la pêche des crabes de palétuvier (<i>Scylla serrata</i>)
	délégation territoriale n°68	25/06/63	instaure un régime de protection des dugongs (<i>Dugong dugon</i>)
	délégation du congrès n°397	13/08/03	ce texte met en place un sanctuaire baleinier dans les eaux relevant de la compétence de la N-C
	délégation territoriale modifiée n°244 (modifiée par délibérations n°215 du 16/09/75 et 219 du 3/08/77)	02/07/65	vise à réglementer la pêche des huîtres comestibles
	délégation territoriale n°133/CP	26/09/91	régleme la pêche des langoustes
	délégation n°93-51/API	22/12/93	vise à réglementer la capture des crabes de cocotiers <i>Birgus latro</i>
	arrêté n°996 (modifié par arrêté n°751 du 07/06/57)	02/06/56	régleme la pêche des mullets «à queue bleue»
	arrêté n°82-577/CG	09/11/82	régleme la pêche des picots (Siganidae)
	délégation territoriale modifiée n°17	16/07/85	régleme la pêche des tortues marines et instaure un régime de protection de ce reptile marin
	délégation n°510	16/12/82	régleme la pêche des trocas
	arrêté n°4265-T	29/05/91	régleme la pêche des trocas
	délégation n°357/CP	20/10/94	régleme la pêche du bivalve pectinidé <i>Amusium japonicum balloti</i>
	délégation n°489	30/11/82	régleme la pêche professionnelle de certains navires

5.c. Moyens d'application des mesures de protection

Au sein du site de l'atoll d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré, bien que l'essentiel des mesures de protection soit d'origine coutumière, le contrôle du respect de la réglementation est assuré, d'une part, par les services de l'Etat faisant intervenir les moyens de la gendarmerie nationale et, d'autre part, par les agents assermentés des provinces et de la Nouvelle-Calédonie.

5.c.i. Etat

Les brigades de la gendarmerie nationale sont équipées de moyens navigants de petite taille et peuvent effectuer des opérations de surveillance et de contrôle au bénéfice des collectivités et particulièrement de la commune d'Ouvéa. Il convient néanmoins de renforcer la coordination entre la gendarmerie et la province et de mettre en place un cadre juridique qui leur donne les moyens d'agir sur le terrain.

La Direction des Mines et de l'Energie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC) exerce ses compétences pour le compte de l'Etat, de la Nouvelle-Calédonie, des provinces et des communes. Elle est chargée, dans le cadre d'une convention, pour le compte de la province des îles et en tant qu'instructeur et contrôleur, de l'application de la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

5.c.ii. Province

Depuis sa création en 2000, les missions du Service de l'Environnement et de l'Énergie (SEE) s'articulent autour de deux thèmes principaux, à

savoir la gestion de la ressource en eau et des déchets. Seules quelques actions ciblées se rapportent plus spécifiquement à la gestion de la biodiversité (programme FORIL, étude et réglementation sur le crabe de cocotier).

D'autres services provinciaux mettent en place des actions respectueuses ou protectrices de l'environnement dans le cadre de leur politique de développement. Il s'agit notamment :

- du Service de Développement Rural (SDR) chargé, entre autres, d'orienter les filières agricoles vers une agriculture respectueuse de l'environnement, voire biologique, et de gérer les filières du coprah, du santal ainsi que la forêt sur Ouvéa,
- du service du tourisme chargé particulièrement, en partenariat avec le SEE, de développer la filière de l'écotourisme et la mise en place d'aires protégées,
- du service de la culture en charge de la valorisation des plantes médicinales et des savoirs ancestraux,
- de la direction de l'action communautaire et de l'action sanitaire responsable de la gestion des déchets d'activité de soins et des déchets radiologiques.

Ces collaborations doivent cependant être renforcées et le SEE doit devenir la clé de voûte de l'ensemble des autres services pour que chaque action prenne en compte la protection du patrimoine naturel des Loyauté.

En matière de pêche, le contrôle et le suivi seront renforcés lors de la prochaine mise en place d'une unité de conditionnement des produits de la mer.

Tableau 7 : Agents assermentés dans le cadre des délibérations listées dans le tableau 6

Délibération	Nombre d'agents assermentés en PIL	Direction/Service
Arrêté n°06-274/PR du 18/05/2006	2	DEA : Service de l'Environnement et de l'Energie
Délibération n°65-90/API		DIMENC: ICPE

DEA : Direction de l'Équipement et de l'Aménagement, DIMENC : Direction des Mines et de l'Energie de Nouvelle-Calédonie

5.c.iii. Organisation Coutumière

A l'échelle des îles Loyauté, et plus spécifiquement d'Ouvéa, on ne peut faire abstraction de la coutume kanak du fait de l'existence d'une organisation sociale et foncière coutumière. La province des îles Loyauté présente la particularité d'être à 97% constituée de terres coutumières et la plus grande partie de la population relève du statut civil particulier.

La culture kanak a instauré depuis toujours des modes de gestion particuliers du milieu marin venant s'ajouter à ceux de l'Etat, de la Nouvelle-Calédonie, des provinces et des communes. Selon la tradition, la terre n'appartient pas à l'homme mais c'est l'homme qui appartient à la terre. On parle tout de même de propriété clanique et ce sont donc certains clans qui exercent leurs droits et leurs devoirs sur la terre et l'espace lagunaire.

5.d. Plans ou schémas directeurs actuels

Dans une perspective de développement économique durable, la province des îles a mis en place plusieurs schémas directeurs.

Un schéma directeur de la conservation de la biodiversité a été élaboré récemment. Cette initiative s'inscrit dans la volonté d'élargir le champ d'action du SEE à la gestion de la biodiversité terrestre et marine des îles Loyauté.

Une démarche de développement durable de la province des îles Loyauté est essentielle et la protection de l'environnement doit être incontournable.

L'ensemble de ses schémas directeur est listé ci-dessous.

Tableau 8 : Liste des schémas directeurs mis en place en province des îles Loyauté

Plan de Conservation	Objectif
pas de PUD - Code des Communes	
Schéma directeur de la conservation de la biodiversité des îles Loyauté (élaboré en 2002/2004)	Etablir un bilan des connaissances sur la biodiversité des îles Loyauté, faire un état des lieux des pressions, et à l'issue de ce diagnostic, proposer des mesures de gestion adaptées au contexte naturel et culturel des îles Loyauté afin de protéger les milieux et restaurer la biodiversité
Schéma directeur de la gestion des déchets des îles Loyauté (élaboré en 1998/1999)	Prendre en compte toutes les catégories de déchets produits par la PIL et réduire la production de ceux-ci, en mettant en place des « filières propres », et proposer une réglementation provinciale relative à la gestion des déchets
Schéma directeur de la pêche dans les îles Loyauté (adopté le 04/01/2001)	Structurer l'ensemble de la filière pêche par la mise en place d'une flottille semi industrielle et un appui à la pêche côtière et lagunaire Maîtriser l'ensemble des maillons de la filière depuis la production artisanale et les excédents de la pêche vivrière et plaisancière jusqu'à l'écoulement sur les marchés rémunérateurs
Schéma directeur pour l'agriculture (adopté le 19/02/2001)	Pour toutes les productions loyaltiennes, les priorités sont le développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement, et une structuration des filières agricoles en privilégiant la qualité
Schéma directeur pour l'élevage (adopté le 19/02/2001)	Structurer la filière en finançant un abattoir au moins sur Maré et Lifou, et en démarrant un programme d'étude sur l'impact des porcheries sur l'environnement, les techniques d'élevage non polluantes (élevage plein air)...
Schéma directeur pour le tourisme (adopté le 6/12/2000)	Rentabiliser et diversifier la desserte aérienne intérieure Mettre en valeur les sites par l'aménagement et la signalisation Définir une politique d'image et de promotion cohérente et en harmonie avec le contexte des îles Loyauté

5.e. Plan de gestion et exposé des objectifs de gestion

Une gestion coutumière de la pêche

En 1994, l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) a réalisé une étude de référence portant sur l'évaluation des ressources en poissons du lagon d'Ouvéa. Les études se multiplient néanmoins depuis 1999 par l'intervention de programmes de recherche tels que ZoNéCo ou CRISP (Coral Reef Initiative for the South Pacific) en vue notamment de créer des aires marines protégées. Ces programmes, particulièrement à travers une étude sur les systèmes de gestion coutumiers à Ouvéa, contribuent à l'acquisition des connaissances et viennent renforcer les bases du plan de gestion participative du site 6 en cours d'élaboration.

L'étude des systèmes coutumiers de gestion des pêches à Ouvéa (Herrenschmidt J.-B., Léopold M., 2006a ; Herrenschmidt J.-B., Léopold M., 2006b) s'inscrit dans le projet 2A-2 « Indicateurs et capacités de gestion des pêcheries récifo-lagonaires » du programme régional CRISP. Elle implique les partenaires de l'IRD et de l'University for the South Pacific (USP), en croisant les approches halieutique et de géographie humaine.

La prise en compte des conditions économiques et socioculturelles locales est de nature à pérenniser la situation privilégiée de l'environnement marin de l'atoll. Afin d'anticiper une évolution de la pression anthropique dans la zone (accroissement du tourisme, développement d'une pêche commerciale, etc.), le projet propose de promouvoir une gestion participative des pêcheries récifo-lagonaires en s'appuyant sur la compréhension de la diversité, de la complexité et de la dynamique des systèmes de gestion d'Ouvéa.

Les zones sud (District de Mouli) et nord (District de Saint-Joseph), qui ont été étudiées en janvier et octobre 2006 respectivement, ont apporté une connaissance de l'organisation locale de la pêche. Basée sur la coutume mélanésienne et l'oralité, la définition des droits

de pêche est aussi par définition inégalitaire. L'organisation territoriale coutumière, généralement acceptée par les habitants, définit des restrictions qui peuvent porter sur les zones (réserves, etc.), les engins autorisés, les saisons de fermeture, les espèces ciblées (taille minimale, espèces à valeur culturelle, etc.) et/ou les circonstances mêmes de la pêche (événements coutumiers, conditions météo, etc.). Les règles qui prévalent sur un lieu donné résultent de la combinaison, parfois complexe, de certains de ces critères. Leur fondement peut être socio-culturel ou économique. A divers titres, les îlots des Pléiades sud et nord concentrent l'attention de la population.

Cette organisation, qui s'est adaptée au fil du temps, n'est pas prise en compte dans la réglementation actuelle des pêches mise en place par la province des îles Loyauté. Réciproquement, la réglementation provinciale ne semble pas mieux considérée localement.

A partir de ces observations, il est possible de retenir des orientations générales pour le projet d'inscription des récifs et des écosystèmes associés d'Ouvéa au patrimoine mondial de l'UNESCO. Les données récoltées incitent à faire confiance aux sociétés locales dans leur capacité à s'organiser, et ce, même dans un contexte d'instabilité des systèmes coutumiers, lorsque les enjeux transcendent les compétitions particulières et atteignent une dimension d'intérêt général.

Dans ce contexte, il est important de reconnaître institutionnellement la territorialité des populations coutumières sur les zones maritimes afin que ces dernières puissent s'approprier réellement une responsabilité de cogestionnaire du lagon et des récifs. Tout processus de cogestion devrait intégrer une dimension culturelle forte : la revalorisation des savoirs et de la connaissance de la biodiversité en langue locale permettrait d'assurer la transmission des systèmes de gestion anciens aux jeunes générations.

Elaboration d'un plan de gestion participative du site 6

Un travail de fond sur le terrain, basé sur une expertise pluridisciplinaire (géographie culturelle, droit et gestion de l'environnement, biologie marine) visant à apporter un appui technique à la province des Îles dans l'élaboration de son plan de gestion participatif et garantissant une forte implication des communautés locales dans cette démarche (conformément à la résolution 1.53 du Congrès Mondial de la Nature, Montréal, 1996), est actuellement en cours de réalisation.

Cette expertise pluridisciplinaire, initiée en juin 2006 à l'échelle du site 6, repose sur trois phases fondamentales : le début du processus (phase 1) permet de déterminer les grandes orientations et axes de travail ainsi que les scénarios de gestion, la construction du processus (phase 2) permet d'élaborer techniquement le plan de gestion participatif et l'application du processus (phase 3) permet sa mise en œuvre, son suivi et son évaluation.

Actuellement dans sa phase 1, cette expertise pluridisciplinaire se caractérise essentiellement par :

- un objectif général visant à définir, avec l'administration provinciale et en collaboration étroite avec les coutumiers, les grandes orientations du processus de gestion du patrimoine marin afin de garantir sa préservation pour les générations futures,
- une méthode de travail adaptée et basée sur un réel échange et une concertation régulière, continue et approfondie avec les autorités coutumières,
- les résultats d'une triple expertise en géographie culturelle (la mer et la terre sont culturellement inséparables, recherche d'unité par les chefferies, organisation du travail, zones de gestion), en droit de l'environnement (domaine public maritime, reconnaissance des règles et usages coutumiers sur l'espace marin, cohabitation des deux systèmes) et en biologie marine (enjeux de l'inscription, pistes de réponses à travers les connaissances traditionnelles, scientifiques et les outils de gestion),

- l'élaboration et la validation, par les autorités coutumières et l'administration provinciale, d'un protocole d'accord entérinant les bases d'un long processus de gestion participative et de co-gestion des valeurs marines universelles exceptionnelles du site. Cet accord repose sur des principes fondamentaux tels que la reconnaissance de la valeur sociale, identitaire et culturelle du milieu marin ainsi que de sa valeur naturelle exceptionnelle, la nécessité d'une co-gestion du milieu marin dans le cadre d'un partenariat étroit entre la province et les coutumiers (conformément à la résolution 1.53 du Congrès Mondial de la Nature, Montréal, 1996),

- la mise en place d'une organisation consensuelle du travail à travers des comités de gestion représentatifs, légitimes et respectant les différents modes de prise de décision des acteurs.

Toute la démarche vise ainsi à :

- reconnaître, à travers la gestion du milieu marin, les règles et usages coutumiers axés sur l'espace lagunaire et récifal,
- reconnaître les droits des coutumiers à contrôler et à cogérer le milieu marin,
- permettre la participation pleine et entière des structures coutumières aux plans de cogestion de l'espace lagunaire et récifal,
- intégrer l'organisation coutumière de l'espace lagunaire et récifal (notamment les réserves marines coutumières existantes) au sein des futurs plans de cogestion,
- tenir compte des méthodes d'utilisation durable des ressources naturelles qui préservent l'intégrité de l'écosystème et qui sont traditionnellement utilisées par le peuple kanak.



Figure 15 : Travail collectif / bureau d'études / PIL / autorités coutumières (P. Hébert)

Les acteurs coutumiers rencontrés ont été très nombreux, notamment au moment des réunions collectives des districts, mais également en dehors des réunions dans le cadre d'entretiens plus informels en tribu. Les entretiens et réunions ont permis d'apporter deux types d'information avant d'engager les discussions plus techniques :

- information sur le dossier patrimoine mondial (enjeux, portée et limites) et la notion de plan de gestion, conçu comme un « processus ».
- information sur la philosophie proposée pour l'intégration de la population dans le processus de gestion : « Placer l'Homme et la Culture au centre de l'approche de la gestion des récifs et du lagon d'Ouvéa, car ils sont à la fois un patrimoine naturel et un patrimoine culturel ».

La province des îles Loyauté, en soutenant activement cette expertise pluridisciplinaire, est ainsi parvenue à un accord préalable, entre les structures coutumières et l'institution administrative chargée de la protection de l'environnement, destiné à jeter les bases d'un long processus de gestion participative et de co-gestion des valeurs marines universelles exceptionnelles du site d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré. Cet accord préalable est consolidé par la création d'un comité de cogestion dont la composition et le fonctionnement garantissent une réelle légitimité et pérennité.

Afin de faciliter la réalisation et de garantir l'aboutissement du plan de gestion participative, la province des îles se dote d'un plan d'actions dont les objectifs sont les suivants :

5.e.i. Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Tableau 9 : Objectif spécifique 1 : améliorer la connaissance

Opérations	Actions	Echéancier
Favoriser et améliorer la connaissance des sites inscrits au patrimoine mondial	Mettre à jour les études relatives aux écosystèmes (mangroves, récifs coralliens, herbiers, algueraies, zones humides diverses)	2007 et au-delà
	Mettre à jour les études relatives aux espèces, notamment emblématiques, et à leur répartition (tortues marines, oiseaux marins, mammifères marins, poissons, etc.)	2007-2008
	Améliorer la connaissance des usages traditionnels des espèces pêchées et exploitées	2006 et au-delà
	Caractériser les facteurs socioculturels, territoriaux et économiques influant la gestion locale intégrée du site	Processus et étude débutés en juillet 2006 (convention province des îles Loyauté et GIE OCEANIDE)
	Inventorier et intégrer les éléments structurants des savoirs et organisations culturelles afin d'endogénéiser les outils de gestion dans le respect de la propriété intellectuelle coutumière	Processus et étude débutés en juillet 2006 (convention province des îles Loyauté et GIE OCEANIDE)
	Réaliser des études relatives à la connaissance du fonctionnement et des effets des futures AMP incluses dans le site	2007 et au-delà
	Inventorier et améliorer la connaissance des espèces allochtones ou envahissantes	2007 et au-delà
	Mettre en place un système de gestion des données informatisées en intégrant toutes les données sur SIG et dans des bases de données	A confirmer et vérifier avec DTSI
	Améliorer la connaissance et l'évaluation des pressions anthropiques	2007 et au-delà
	Améliorer la centralisation et l'archivage de la documentation et des données détenues par les services administratifs de la province des îles afin de faciliter l'accès à l'information et son exploitation	2007

5.e.ii. Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Tableau 10 : Objectif spécifique 2 : protéger et préserver

Opérations	Actions	Echéancier
Préserver et protéger les habitats et la diversité biologique du bien	Mettre en place une structure (comité local), qui associe l'ensemble des acteurs coutumiers, institutions et associations, pour mener une réflexion en amont dans une démarche participative	2006
	Mise en place et gestion d'AMP	2008
	Développer un dispositif juridique de protection des habitats et des espèces à l'échelle de la PIL	2008
	Révision de la délibération territoriale n° 108 relative aux aires de protection de l'environnement	
	Appliquer et contrôler le respect de la réglementation (AMP, espèces, habitats, etc.)	
	Renforcer la coordination avec la gendarmerie	
	Encadrer les activités touristiques et nautiques en dehors des AMP	
Maîtriser les impacts des activités humaines au sein de la zone tampon terrestre afin de les rendre compatibles avec les objectifs de préservation	Maintenir et développer les activités économiques compatibles avec les objectifs de conservation : poursuivre et renforcer le développement d'une agriculture biologique et poursuivre et renforcer le développement d'un écotourisme	
	Renforcer la coordination et la coopération entre les différents services administratifs et techniques de la PIL	2006 et au-delà
	Développer une réglementation visant à mettre en conformité les activités économiques avec les objectifs de conservation : - inclure les carrières dans la réglementation ICPE - redynamiser la coopération avec la Direction des mines (DIMENC) en matière d'instruction et de contrôle des ICPE	2007 et au-delà
	Soumettre tout projet de demande d'occupation du DPM dans le site à une procédure stricte d'étude d'impact environnemental	dès le premier semestre 2007
Sensibiliser et modifier les comportements	Poursuivre et améliorer la réalisation de documents et animations pédagogiques (associations et CIE) afin de valoriser le patrimoine naturel des îles Loyauté en priorité en milieu scolaire	2007
	Poursuivre et améliorer la sensibilisation des populations aux problèmes de l'environnement	
	Renforcer la sensibilisation et l'information des autorités coutumières et de la population locale afin que ces dernières puissent continuer à s'impliquer dans la démarche de gestion participative en pleine connaissance de cause	2006-2007
	Poursuivre et élargir le travail déjà entamé de traduction, de connaissance et de mise en valeur, en langue iaai, des noms d'espèces de faune et de flore marines et d'habitats	2006-2007
	Réaliser l'aménagement de la zone (panneaux d'information, dispositif d'ancrage, corps morts)	année 2008
	Proposer lieux d'accueil, d'information et de documentation publics	2008
	Initier des actions communes de sensibilisation et de communication avec les ONG et groupes d'utilisateurs locaux	2007
Assurer la gestion des sites en créant une structure chargée de la mise en œuvre du plan de gestion	Garantir, dès le vote du budget primitif 2007, le financement de la continuité du processus de gestion participative lancé en juillet 2006 Mettre à disposition du futur comité de pilotage (regroupant services provinciaux compétents, autorités coutumières et divers experts), un budget pour la mise en œuvre du projet UNESCO	dernier trimestre 2006 (préparation budget primitif 2007)
	Recrutement de personnels destinés à la coordination du plan de gestion, à la surveillance des sites et à la sensibilisation du public	2008
	Acquisition de moyens nautiques pour assurer la surveillance ainsi que le suivi des sites	2007
	Renforcer les compétences des équipes chargées de la gestion et valoriser les expériences en participant à des échanges, des colloques ou des ateliers internationaux sur les AMP ou le patrimoine mondial Programmer des formations appropriées pour les différents profils d'agents impliqués dans la gestion, surveillance, suivi, etc.	2008-2009

5.e.iii. Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Tableau 11 : Objectif transversal : favoriser la gestion participative

Opérations	Actions	Echéancier
Favoriser le processus de gestion participative et de co-gestion dans la réalisation des objectifs de gestion	Créer un comité de gestion pour intégrer les parties prenantes dans les processus de décision et de gestion	2007
	Parvenir à un accord préalable, entre les structures coutumières et l'institution administrative chargée de la protection de l'environnement, destiné à jeter les bases d'un long processus de gestion participative et de co-gestion des valeurs marines universelles exceptionnelles du site d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré.	Août-septembre 2006
	Mettre en place un dispositif de gestion participative et de co-gestion (comité de pilotage), basé sur les structures/institutions coutumière et administrative existantes ainsi que sur d'autres acteurs compétents (bureaux d'études, organisations scientifiques et associatives, acteurs économiques, etc.)	2007-2008
	Mettre en place une coordination entre les 6 sites inscrits au patrimoine mondial	2008
	Développer l'intégration des sites dans le réseau français, régional, mondial des espaces protégés. Action fédérative Ifrecor	2007
	Améliorer un partenariat avec les acteurs locaux pour les activités liées au tourisme (code de bonne conduite)	2008
	Réaliser des restitutions publiques des différentes étapes dans la procédure d'inscription et dans la gestion	Une fois par an à compter de 2007
	Assurer et Renforcer la coopération technique et les relations avec les organismes nationaux et internationaux	
Valoriser les effets positifs de l'inscription au titre du patrimoine mondial	Promouvoir les rôles positifs des sites dans le tissu socioéconomique et le grand public (point information et site Internet)	Année 2008
	Développer une stratégie de communication internationale fondée sur le label patrimoine mondial de l'UNESCO	2008



Figure 16 : Travail collectif / bureau d'études / autorités coutumières (P.Hébert)

Ce plan d'actions visant à initier une vraie dynamique de gestion participative a déjà commencé à travers des rencontres organisées entre la province et l'ensemble des acteurs

concernés. Les diverses rencontres ayant déjà eu lieu, et destinées à se poursuivre avec régularité, sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 12: Rencontres à Ouvéa

Dates	Participants	
14 avril 2006	- Gendarmerie - Mairie d'Ouvéa - Aire IAAI - Coutumiers - Service environnement de la PIL (province des îles Loyauté) - Chef d'Antenne de l'antenne de la PIL - Les Nouvelles Calédoniennes	
28 avril 2006	- Commission provinciale du Patrimoine Foncier et Culturel - Mairie d'Ouvéa - Sénateurs coutumiers d'Ouvéa - Aire IAAI - Coutumiers - Service environnement de la PIL	
16 mai 2006	<u>District du Nord d'Ouvéa</u>	- Aire IAAI - Coutumiers et Grand Chef du Nord - Sénateur Coutumier - Service environnement de la PIL - Chef d'Antenne de l'antenne de la PIL
17 mai 2006	<u>District du Sud d'Ouvéa</u>	- Coutumiers - Service environnement de la PIL - Chef d'Antenne de l'antenne de la PIL - Les Nouvelles Calédoniennes
24 mai 2006	<u>District du Centre d'Ouvéa</u>	- Coutumiers - Service environnement de la PIL - Chef d'Antenne de l'antenne de la PIL - Aire IAAI
16 août 2006	Commission Infrastructure, Transport, Habitat, Environnement et Energie de l'Assemblée de la PIL	
9 septembre 2006	<u>Antenne provinciale d'Ouvéa</u>	-Assemblée de la PIL -Autorités coutumières d'Ouvéa -Commune d'Ouvéa -Bureau d'experts : Gie Océanide -Service Environnement de la PIL

La rencontre du 9 septembre 2006 a permis, dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion participative, de valider un protocole d'accord entre les autorités coutumières d'Ouvéa et l'institution provinciale destiné à fixer les bases fondamentales d'un travail collectif et les orientations d'un long processus de co-gestion reposant notamment sur :

- la reconnaissance réciproque de la valeur universelle exceptionnelle du bien,
- la reconnaissance réciproque de la légitimité des acteurs concernés et de la valeur identitaire et culturelle du milieu marin,

- la reconnaissance du principe de co-gestion entre l'institution provinciale et les autorités coutumières,
- la mise en place d'un comité de gestion.

Une réflexion sur la nature juridique, l'organisation, la composition et le fonctionnement du futur comité de gestion est menée, depuis mi octobre 2006, entre les différentes parties et le bureau d'études en charge du dossier et doit aboutir à un accord entre les co-gestionnaires au cours du mois de janvier 2007.

5.f. Sources et niveaux de financement

Fonds propres provinciaux

Du fait de la prise de conscience de l'importance de l'environnement dans les îles Loyauté, le budget du service de l'environnement et de l'énergie a connu une réelle augmentation depuis sa création.

Le budget consacré au domaine de l'environnement, notamment marin, est de 369 747 euros pour l'année 2006. Les crédits peuvent être ajustés en fonction des besoins en cours d'exercice (vote du budget supplémentaire).

5.g. Compétences spécialisées pour la gestion

Les divers organismes, structures et programmes présentés dans le volet 5 du dossier principal seront mobilisés selon les besoins.

5.h. Aménagements pour le tourisme

Les seules données disponibles datent de 2000 et 2001 et proviennent de la direction du développement économique de la province des îles Loyauté.

Depuis l'année 2001, on a pu observer une augmentation de la fréquentation touristique à destination des îles Loyauté. Cette progression s'explique en particulier par la hausse du tourisme de croisière. Le nombre de touchers de bateaux croisiéristes a nettement augmenté sur Ouvéa. Les Australiens et les Néo-Zélandais représentent, à eux seuls, plus de 90% des visiteurs ayant choisi ce type de tourisme. Les paquebots restent seulement le temps d'une journée dans le sud de l'île, à Mouli.

Les principales infrastructures mises en place dans le cadre de cette activité touristique sont un quai, destiné à l'accostage des navettes, et des stands implantés sur la plage et construits en bois et en feuilles de cocotier afin d'exposer et de vendre des produits locaux aux visiteurs.

Le tourisme de séjour, passant de 929 à 2 113 touristes entre 2000 et 2001, soit une hausse de près de 127,4%, s'est également amplifié du fait de l'augmentation des structures d'accueil touristiques. A Ouvéa, ce tourisme est composé à 50% de Japonais, à 30% de locaux et à 20% d'Européens.

Dans le cadre du développement concerté pour le tourisme, et particulièrement dans une perspective d'éco-tourisme, il est prévu que toute structure d'accueil soit construite dans le respect de la nature.

Tableau 13 : Liste des établissements et leur capacité d'accueil

Commune	Etablissements	Type	Nombre d'unités	Nombre de lits
Ouvéa	Paradis d'Ouvéa	Hôtel	10 bungalows 5 villas	38
	Le Bougainvillier	Gîte et camping	3	20
	Lékine	Camping	50 tentes	
	Gîte Beaupré	Gîte	6	12
	Gîte Marguerite	Gîte et camping	4	16
	Ireital	Gîte et camping	4	
	Le Banian	Gîte	3	22
	Le Cocotier	Gîte et camping	5	17
	Le Petit Corail	camping	20	
	Mowague	Gîte et camping	2	6
	Ouvéa Plongée	Centre de plongée	1	

5.i. Politique de promotion et de mise en valeur

Cf. plan de gestion global
(volet 5.i du rapport principal)

5.j. Nombre d'employés

Deux personnes sont actuellement chargées des dossiers axés sur l'environnement (eau, déchet, biodiversité) et leurs fonctions vont de l'attribution de subventions à la commande d'études en passant par la préparation du budget du service.

Le SEE travaille beaucoup en partenariat avec les associations qui jouent un rôle fondamental tant au niveau de la réalisation d'actions et/ou d'études qu'au niveau de la sensibilisation du grand public. Chacune d'elles possède des compétences spécifiques sur lesquelles se base le service de l'environnement.

Tableau 14 : Moyens humains et organismes compétents en techniques de conservation

Agents du Service Environnement et de l'Energie (SEE)	Compétences
1 Chef de Service	DUT Hygiène Sécurité Environnement sept ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la gestion de l'environnement
1 Technicienne	Licence de Biologie des Organismes