

LIVRE BLEU

Pour une stratégie maritime calédonienne

31 août 2020
Version Béta

La mer en Nouvelle-Calédonie : État de référence 2020



Table des matières

CHAPITRE 1 : STATUT JURIDIQUE DES ESPACES MARINS CALÉDONIENS	17
1.1 Délimitations des compétences	18
1.1.1 Grandes délimitations	18
1.1.2 Cas particulier de l'extension du plateau continental.....	21
1.1.3 Cas des aires coutumières et des clans	22
1.1.4 Cas particulier du Grand Nouméa.....	25
1.1.5 Délimitations spécifiques	27
1.1.5.1 Emprise administrative du Port Autonome de Nouvelle-Calédonie (PANC)	27
1.1.5.2 Limites de salure des eaux.....	28
1.1.5.3 Limites de navigation	28
1.1.5.4 Limites de protection environnementale	29
1.2 Différends de délimitations maritimes	30
1.3 Conclusions partielles et perspectives	31
1.3.1 Des découpages juridiques qui vont à l'encontre d'une notion de « bien commun ».....	31
1.3.2 Ne rien remettre en cause mais rendre cohérent et faire mieux connaître... ..	32
1.3.3 Des revendications territoriales maritimes qui reposent sur des fondamentaux internationaux..	32
CHAPITRE 2 : LA MULTIPLICITÉ DES ACTEURS ET DE LEURS MOYENS	33
2.1 Acteurs institutionnels	35
2.1.1 L'État	35
2.1.1.1 Le Haut-Commissariat.....	35
2.1.1.2 Le Commandement de la Zone Maritime, le MRCC et les actions de l'État en mer	35
2.1.1.3 Les moyens d'intervention en mer	37
2.1.1.4 Les autres institutions de l'État susceptibles d'activités en lien avec la mer	41
2.1.1.5 L'état du pavillon, le cas du pavillon français	43
2.1.2 Le Congrès de la Nouvelle-Calédonie	44
2.1.3 Le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie	44
2.1.3.1 Les responsabilités politiques	44
2.1.3.2 Les administrations de la Nouvelle-Calédonie.....	45
2.1.3.3 Les offices et établissements publics de la Nouvelle-Calédonie.....	51
2.1.4 Les Provinces	52
2.1.4.1 L'administration de la Province des Iles.	52
2.1.4.2 L'Administration de la Province Nord.....	54
2.1.4.3 L'Administration de la Province Sud	55
2.1.5 Les communes.....	58

2.1.6 Le Sénat coutumier	58
2.1.7 Le Conseil Économique, Social et Environnemental	59
2.1.8 Les Groupements d'Intérêt Public.....	59
2.1.8.1 L'Adecap Technopole.....	59
2.1.8.2 Le Conservatoire d'Espaces Naturels.....	60
2.1.9 Le Port autonome de Nouvelle-Calédonie (PANC).....	61
2.1.10 La SODEMO	62
2.1.11 La SECAL	62
2.2 Les acteurs économiques.....	65
2.2.1 Les chambres consulaires.....	65
2.2.1.1 La CCI	65
2.2.1.2 La CMA.....	65
2.2.1.3 La Chambre d'Agriculture	65
2.2.2 Les organisations et fédérations professionnelles	65
2.2.2.1 Le Medef.....	65
2.2.2.2 La FINC et la CGPME	65
2.2.3 Les clusters et grappes d'entreprises.....	66
2.2.3.1 Le CMNC	66
2.2.3.2 ACOTRED.....	66
2.2.3.3 AMD	66
2.2.3.4 SYNERGIE	66
2.2.3.5 OPEN	66
2.2.3.6 NCT&I.....	66
2.2.3.7 NC Clusters.....	66
2.2.4 Les acteurs locaux de la finance.....	68
2.2.4.1 Les banques locales	68
2.2.4.2 L'Agence Française pour le Développement (AFD).....	68
2.2.4.3 La Banque des Territoires	69
2.2.4.4 BPI France	69
2.2.4.5 l'ADIE.....	69
2.2.5 Les acteurs de l'assurance.....	70
2.2.6 Les acteurs de la fiscalité liée à la mer	71
2.2.6 Les acteurs de la fiscalité liée à la mer	71
2.3 Les acteurs associatifs.....	73
2.3.1 Le monde associatif du sauvetage en mer : la SNSM.....	73

2.3.2 Le monde associatif en lien avec la culture et l’historique maritime.....	74
2.3.3 Le monde associatif sportif maritime.....	74
2.3.4 Le monde associatif de défense environnemental	74
2.4 Les acteurs de la Recherche scientifique marine	77
2.4.1. L’Institut de Recherche pour le Développement,	77
2.4.2. l’Ifremer	77
2.4.3. L’Université de la Nouvelle-Calédonie	78
2.5 Les acteurs de l’Innovation.....	81
2.5.1 La stratégie territoriale à l’innovation.....	81
2.5.2 Le pôle innovation de l’ADECAL	81
2.5.3 Un territoire labellisé « Territoire d’Innovation »	83
2.5.4 Cap sur la French Tech	83
2.5.5 Mais des handicaps et des freins	83
2.5.6 Vers des pistes pour un soutien efficace à l’innovation dans le cadre d’une stratégie maritime affirmée.....	84
2.6 La culture maritime et la société calédonienne.....	85
2.6.1 Le patrimoine maritime culturel, ses acteurs et infrastructures	86
2.6.1.1 Un peu d’histoire	86
2.6.1.2 Des infrastructures conservatrices de la mémoire	89
2.6.2 Le patrimoine maritime naturel, ses acteurs et infrastructures	89
2.6.2.1 Des fondamentaux.....	90
2.6.2.2 Beaucoup d’acteurs mais trop peu d’infrastructures et trop peu de convergences	90
2.6.3 Une reconnaissance internationale	92
2.6.4 L’imprégnation d’une mémoire collective	92
2.6.5 Perspectives et propositions	94
2.7 Les acteurs et les supports de la communication sur les choses de la mer	97
2.7.1 Une communication institutionnelle sur la mer de très bonne qualité :	97
2.7.1.1 Au niveau gouvernemental.....	97
2.7.1.2 Pour la Province Sud	97
2.7.1.3 Pour la Province Nord.....	98
2.7.1.4 Pour la Province des Îles	98
2.7.1.5 Pour les organismes scientifiques ou autres institutions	99
2.7.2 Des richesses mais une disparité	100
2.7.3 Des initiatives, des réussites et la volonté de bien faire	102
2.7.4 Perspectives	107
2.7.4.1 Communiquer pour mieux sensibiliser et diffuser les connaissances sur la mer	108

2.7.4.2 Mettre à disposition les ressources documentaires de l’histoire et du fait maritime : une stratégie à développer	109
2.7.4.3 Créer un centre de ressources : pôle de connaissance et outil éducatif aux choses de la mer	109
2.8 La société civile et l’acceptabilité des politiques	111
2.8.1 En matière de politiques de développement	111
2.8.2 En matière de politiques de préservation	111
2.9 La place des femmes comme actrices de la « maritimé » calédonienne	113
2.9.1 Quelques rappels sur le rôle des femmes vis-à-vis de la mer et de l’océan	113
2.9.2 Que se passe-t-il et quels questionnements sont alors sous-jacents ?	115
2.9.3 Le cas calédonien ?	117
2.9.4 Perspectives : pourquoi une stratégie maritime calédonienne doit-elle pleinement intégrer ces réalités ?	118
2.10 Les acteurs externes d’influence en bilatéral et leurs propres stratégies maritimes	121
2.10.1 Les relations bilatérales avec la Métropole	121
2.10.1.1 Le Premier Ministre et le Secrétaire général de la Mer	121
2.10.1.2 Liens avec le Ministère des Outre-Mer	123
2.10.1.3 Liens avec le Ministère de la Transition Écologique	124
2.10.1.4 Liens avec le Ministère des Armées	125
2.10.1.5 Le Comité France Maritime	127
2.10.1.6 Le Cluster Maritime Français	128
2.10.1.7 Les Clusters Maritimes Ultramarins	128
2.10.1.8 L’Institut Français de la Mer	129
2.10.1.9 La Délégation Sénatoriale à l’Outre-Mer	130
2.10.1.10 La Mission d’information Mers et Océans de l’Assemblée Nationale	131
2.10.1.11 La délégation aux outre-mers de l’Assemblée nationale,	131
2.10.1.12 Le pôle Mer du CREFOM	131
2.10.1.13 Le Comité d’orientation « Biodiversité Ultramarine » de l’Agence Française de la Biodiversité	132
2.10.1.14 L’IFRECOR	132
2.10.1.15 Le Groupement des Industries et Activités Navales (GICAN)	133
2.10.1.16 Les pôles de compétitivité	133
2.10.1.18 Outre-Mer Network (OMN)	135
2.10.1.19 La French Tech	135
2.10.2 les relations bilatérales avec l’Australie	135
2.10.2.1 l’APIBC	136
2.10.2.2 GICAN Australia	136

2.10.2.3 Naval Group Pacific.....	136
2.10.2.4 Autres structures australiennes.....	136
2.10.3 Les relations bilatérales avec la Nouvelle-Zélande	136
2.10.4 Les relations bilatérales avec le Japon	136
2.10.5 Les relations bilatérales avec les USA	137
2.11 Les organisations internationales d’influence et leurs propres stratégies maritimes.	139
2.11.1 L’ONU et l’Océan.....	139
2.11.1.1 L’ODD 14 : vie aquatique	139
2.11.1.2 La prochaine conférence internationale sur les Océans.....	139
2.11.2 L’Union Européenne.....	140
2.11.2.1 Relations de l’UE avec l’Australie.....	141
2.11.2.2 Relations de l’UE avec la Nouvelle-Zélande.....	141
2.11.2.3 Relations de l’UE avec les autres pays du Pacifique	141
2.11.2.4 Le cas particulier des PTOM et de l’Europe	142
2.11.2.5 Le 11ème FED Pacifique.....	143
2.11.2.6 Les projets BEST	143
2.11.3 La CPS	144
2.11.3.1 La Division pêche, Aquaculture et Écosystèmes marins (FAME)	145
2.11.3.3 La Division Durabilité Environnementale et Changement Climatique (CCES)	145
2.11.3.4 Le Centre de la Communauté du Pacifique pour la Science Marine (PCCOS).....	146
2.11.4 Le Forum des Îles du Pacifique (PIF).....	146
2.11.4.1 L’Agence des pêches du Forum des îles du Pacifique (FFA).....	147
2.11.4.2 La Pacific Forum Line	147
2.11.5 Le Programme Régional Océanien de l’Environnement (SPREP)	147
2.11.6 Le PECC : Pacific Economic Cooperation Council	148
2.11.7 L’Organisation Hydrographique Internationale (OHI) et la Commission Hydrographique du Pacifique Sud-Ouest.....	149
2.11.8 L’Organisation Maritime Internationale (OMI) et le MTCC Pacifique	150
2.11.9 L’ICRI.....	151
2.11.10 L’OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économique)	151
2.12 L’influence de la Chine.....	153
2.13 Conclusions partielles et perspectives	155
CHAPITRE 3 : CARACTÉRISTIQUES DES MILIEUX : NOTRE CAPITAL NATUREL	161
3.1 Hydrographie marine.....	162
3.2 Géo-diversité et ressources minérales non renouvelables	164
3.3 Biodiversité	166

3.3.1 Biodiversité peu profonde :.....	166
3.3.2 Biodiversité semi profonde.....	168
3.3.3 Biodiversité profonde.....	170
3.4 Ressources vivantes renouvelables.....	171
3.5 Ressources énergétiques liées à la mer	171
3.6 Ressources de paysages.....	172
3.7 État écologique	172
3.8 Perspectives	173
3.9 Bibliographie :	174
CHAPITRE 4 : SÉCURITÉ ET MENACES	175
4.1 Sécurité	175
4.1.1. Surveillance et de contrôle des activités maritimes	175
4.1.2. Le sauvetage en mer,	175
4.1.3. La prévention des accidents en mer,	176
4.1.4. Catastrophes naturelles	176
4.1.5. Les activités humaines et environnement	176
4.1.6 Le dispositif général ORSEC.....	176
4.1.7 La configuration spécifique ORSEC « POLMAR »	177
4.2 Menaces	178
4.2.1 La pêche illégale	178
4.2.2 Les autres trafics	180
4.2.3 Les accidents en mer liés à la navigation	180
4.2.4 Les accidents en mer directement liés à la faune ou la flore	180
4.2.5 Les pollutions et les sur-fréquentations en mer	181
4.2.6 Les catastrophes naturelles.....	182
4.2.7 Le réchauffement climatique et le changement à long terme.....	183
4.2.8 L'introduction d'espèces	184
4.2.9 L'introduction d'espèces et le cas particulier d'une pandémie	184
4.2.10 L'impact en mer des activités terrestres humaines	185
4.2.10.1 La pollution minière :.....	185
4.2.10.2 La pollution agricole.....	186
4.2.10.3 La pollution urbaine.....	186
4.2.10.4 Les feux de forêt	187
4.2.10.5 La pollution radioactive	187
4.2.11 Le risque politique.....	187

4.2.11.1 Le maritime au sein de la République.....	188
4.2.11.2 Le maritime et une Calédonie souveraine	188
4.2.11.3 Le maritime et une Calédonie scindée	189
4.3 Perspectives	189
CHAPITRE 5 : FILIÈRES ÉCONOMIQUES LIÉES À LA MER	191
Avant-propos	192
5.1 Trouver des protéines : la pêche hauturière.....	193
5.1.1 Contexte.....	193
5.1.2 Le secteur pêche hauturière à l'échelle mondiale et régionale	193
5.1.2.1 au niveau mondial	193
5.1.2.2 au niveau du Pacifique.....	193
5.1.3 L'outil de pêche en Nouvelle-Calédonie	194
5.1.3.1 La palangre : un outil technique et sélectif.....	194
5.1.3.2 La flotte de pêche	195
5.1.3.3 L'effort de pêche.....	195
5.1.4 Les espèces prélevées	196
5.1.4.1 Le thon blanc (<i>Thunnus alalunga</i>).....	196
5.1.4.2 Le thon jaune (<i>Thunnus albacares</i>).....	197
5.1.4.3 Les autres espèces pélagiques d'intérêt	197
5.1.4.4 Les autres espèces benthiques profondes d'intérêt.....	201
5.1.5 La transformation des produits de la pêche hauturière locale	202
5.1.6 Résultats économiques	202
5.1.7 Perspectives	204
5.2 Trouver des protéines : la pêche récifo-lagonaire	207
5.2.1 Généralités	207
5.2.2 La flotte armée à la pêche professionnelle	208
5.2.3 La production maritime déclarée.....	208
5.2.4 En guise de résumé sur l'activité (extrait du communiqué de presse du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en date du 14 novembre 2018)	209
5.2.4.1 Répartition des pêcheurs par province.....	210
5.2.4.2 Répartition des captures en termes de grandes espèces	210
5.2.4.3 Répartition des captures par provinces.....	210
5.2.5 Précisions concernant le rôle des Provinces	211
5.2.5.1 La Province Sud	211
5.2.5.2 La Province Nord.....	214
5.2.6 Cas particuliers	214

5.2.6.1 La pêche des pectinidés en Province Nord	214
5.2.6.2 La pêche récifo-lagonaire dans les récifs éloignés (Bellona, Chesterfield)	215
5.2.7 Propositions et perspectives : pistes d'amélioration pour accompagner le développement.....	215
5.2.7.1 Au niveau des ressources	215
5.2.7.2 Au niveau des marchés	216
5.2.7.3 Au niveau des études.....	216
5.2.7.4 Au niveau structuration de la profession et professionnalisation des acteurs.....	216
5.2.8 Propositions et perspectives : vers un statut du pêcheur professionnel calédonien?	216
5.2.8.1 Vers un statut de patron pêcheur.....	217
5.2.8.2 Vers un code de la pêche en Nouvelle-Calédonie	218
5.2.8.3 Vers une Politique des pêches maritimes, des cultures marines et des activités halio- alimentaires	218
5.2.8.4 Vers un Conseil supérieur d'orientation des politiques halieutiques, aquacoles et halio- alimentaires	218
5.3 Migrer, transporter : Ports et transport maritime.....	219
5.3.1 Le port de Nouméa, plaque tournante des entrées/sorties	223
5.3.2 les exports de minerais de nickel	225
5.3.3 Perspectives	225
5.3.4 Précisons ces éléments pour des trafics spécifiques :	227
5.3.4.1 Pour le transport du nickel :	227
5.3.4.2 Pour la croisière	229
5.3.4.3 Trafic interne de passagers.....	230
5.3.4.4 Transport de fret (vivres et carburant)	235
5.3.4.5 Navires de servitude	236
5.3.5 La nécessité d'un port en Province Nord	238
5.3.6 Perspectives sur les évolutions nécessaires.....	239
5.4 Migrer, transporter, construire et entretenir des navires : l'ingénierie navale, l'expertise maritime, la construction, la réparation, la maintenance et la déconstruction navale.	243
5.4.1 L'ingénierie navale	243
5.4.2 L'expertise maritime	245
5.4.3 La construction, la réparation, la maintenance et la déconstruction navales.	246
5.4.4 Quelles perspectives en Nouvelle-Calédonie.....	247
5.4.4.1 Pour l'ingénierie navale	247
5.4.4.2 Pour l'expertise maritime :	248
5.4.4.3 Pour la construction et la maintenance navale : un projet fédérateur « « Port Numbo, Pôle d'excellence & chantier naval de Nouvelle Calédonie »	249

5.5 Passer de la cueillette à la domestication et la valorisation des espèces vivantes : l'aquaculture et sa diversification	253
5.5.1 Généralités sur l'aquaculture marine.....	253
5.5.2 L'aquaculture marine en Nouvelle-Calédonie.....	255
5.5.2.1 La crevetticulture	255
5.5.2.2 L'ostréiculture.....	256
5.5.2.3 Une diversification en marche	257
5.5.2.4 le cas de la valorisation des plantes halophytes de Nouvelle-Calédonie : l'agriculture biosaline.....	261
5.5.3 Perspectives	263
5.6 Passer de la cueillette à la domestication et la valorisation des espèces vivantes : les biotechnologies bleues	267
5.6.1 Généralités	267
5.6.2 Les biotechnologies bleues en Nouvelle-Calédonie	268
5.6.2.1 Valorisation des bactéries extrêmophiles.....	269
5.6.2.2 Valorisation des microalgues	272
5.6.2.3 Valorisation des déchets de poissons	273
5.6.2.4 Perspectives locales du secteur des biotechnologies bleues.....	274
5.7 : La montée des loisirs : le tourisme nautique	277
5.7.1 Contexte	278
5.7.2 Rappel de ce que ce secteur représente au plan global	278
5.7.3 Le cas de la Nouvelle-Calédonie.....	279
5.7.3.1. Les voiliers en escale.....	279
5.7.3.2. Les superyachts.....	281
5.7.3.3. Le charter et la location plaisance en NC.....	282
5.7.3.4 La navigation de plaisance en NC	285
5.7.3.5. Les activités de loisirs liées à la mer et les taxis boats.....	287
5.7.3.6 Le cas particulier de la pêche récréative et sportive	288
5.7.4 Compétences, information et sensibilisation.....	289
5.7.5 Perspectives	290
5.8 : La montée des loisirs : commerces et services nautiques et de plaisance	293
5.8.1 Contexte	293
5.8.2 : Rappel sur ce que ce secteur représente	294
5.8.3 Le cas de la Nouvelle-Calédonie.....	295
5.8.3.1 Point sur les infrastructures existantes pour le nautisme et la plaisance	296
5.8.3.2 Un ensemble d'activités autour du nautisme et de la plaisance diversifiées	297

5.8.3.3 Un commerce dépendant qui a besoin de se développer	299
5.8.3.4 Une meilleure prise en compte des impératifs environnementaux : l'éco navigation et le traitement des déchets issus de la plaisance.....	299
5.8.4 Perspectives	301
5.9 : La montée des loisirs : la croisière en NC.....	303
5.9.1 : le contexte.....	303
5.9.2 : La fréquentation en Nouvelle-Calédonie	304
5.9.2.1 : L'évolution de la fréquentation	304
5.9.2.2 : Retombées économiques	306
5.9.3 : Les escales.....	307
5.9.3.1 : la croisière à Nouméa	307
5.9.3.2 : la croisière dans les îles.....	308
5.9.3.3 : l'exemple d'Easo à Lifou	308
5.9.4 : Les considérations environnementales.....	310
5.9.5 : Les perspectives	311
5.9.5.1 : La nécessité d'ouvrir de nouvelles escales	311
5.9.5.2 : L'éventualité d'une tête de ligne	312
5.9.5.3 La stratégie à définir	312
5.10 La montée des loisirs : les sports nautiques	315
5.10.1. Diversité des sports nautiques.....	315
5.10.2 : Poids des sports nautiques en Nouvelle-Calédonie	318
5.10.2.1. Cas particulier des sports nautiques liés à la voile	320
5.10.2.2. Cas particulier de la plongée et de l'apnée.....	322
5.10.3 Perspectives	324
5.11 La prise de conscience récente de la valeur environnementale : les métiers de l'environnement	327
5.11.1 Contexte.....	328
5.11.2 Rappel de ce que ce secteur représente	329
5.11.3 Le cas de la Nouvelle-Calédonie.....	330
5.11.3.1 Le développement des connaissances et compétences locales	330
5.11.3.2 L'innovation au service de l'environnement	332
5.11.4 Perspectives	333
5.12 Les travaux sous-marins	335
5.12.1 Contexte.....	335
5.12.2 Rappel de ce que ce secteur représente	337
5.12.3 Le cas de la Nouvelle-Calédonie.....	338
5.12.4 Conclusion, Perspectives.....	339

5.13 La montée en puissance de la communication, d'internet et des voies maritimes pour y accéder : les câbles sous-marins,	341
5.13.1 Contexte	341
5.13.2 Rappel de ce que ce secteur représente	342
5.13.3 Le cas du Pacifique et du Pacifique Sud-Ouest	343
5.13.4 Le cas de la Nouvelle-Calédonie.....	344
5.13.5 Perspectives : le cas du doublement du câble Gondwana et des boucles locales mais aussi le cas d'un premier Smart-cable	346
5.14 Devant nous : les métiers de demain : les nouvelles technologies marines, l'exploration du profond, les énergies de transition et celles marines renouvelables, le numérique et la mer...	349
5.14.1 Les nouvelles technologie marines.	349
5.14.1.1 Quelques fondamentaux	349
5.14.1.2 Perspectives	350
5.14.2 Les métiers de l'exploration du profond et de ses ressources.....	351
5.14.2.1 Les ressources minérales énergétiques fossiles	351
5.14.2.2 Les autres ressources minérales profondes	353
5.14.2.3 Les enjeux globaux.....	354
5.14.2.4 Les enjeux pour la Nouvelle-Calédonie.....	356
5.14.2.5 Perspectives	357
5.14.3 Les métiers liés aux sources d'énergie de transition ou d'énergie renouvelables marines.....	357
5.14.3.1 Les ressources énergétiques fossiles de transition de type Gaz Naturel.....	358
5.14.3.2 La question des Énergies Marines Renouvelables (EMR)	358
5.14.3.3 Perspectives	362
5.14.4 Le numérique et la mer	362
5.14.4.1 Des constats.....	362
5.14.4.2 Perspectives	363
CHAPITRE 6 : POLITIQUES DE PROTECTION	367
6.1 Définitions	367
6.1.1 Planification Spatiale Marine	367
6.1.2 Gestion Intégrée des Zones Côtières	367
6.1.3 Aires Marines Protégées.....	368
6.2 Contexte	369
6.3 Rappel de ce que ce secteur représente	370
6.4 : Le cas de la Nouvelle-Calédonie.....	373
6.4.1 La mise en place des Aires Marines Protégées	374
6.4.2 La mise en place des parcs provinciaux et du Parc naturel de la mer de Corail	379

6.4.3 L'absence d'outils de planification des politiques publiques à l'échelle des territoires	380
6.5 Perspectives	381
6.5.1 Des effets positifs à souligner.....	381
6.5.2 Mais des besoins d'amélioration autour de l'évaluation, de la gouvernance et de la capitalisation des expériences	382
6.5.3 Vers une meilleure intégration des mesures de gestion et de préservation de la biodiversité et la nature dans les projets de territoire	382
6.5.4 Des lacunes identifiées en termes de mobilisation effective de démarches structurantes.	383
CHAPITRE 7 : FORMATION - EDUCATION - SENSIBILISATION	385
7.1 : La FORMATION.....	385
7.1.1 Contexte.....	385
7.1.2. Les formations dispensées en Nouvelle-Calédonie	386
7.1.2.1 Socle règlementaire et légal	386
7.1.2.2. Établissements et organismes de formation maritime en Nouvelle-Calédonie	386
7.1.3 Bilan et statistiques.....	389
7.1.4 Besoins à couvrir	391
7.1.4.1 Titres professionnels.....	391
7.1.4.2 Besoins par secteurs	392
7.1.4.3 Équivalence	393
7.1.4.4 Formation générale	393
7.1.4.5 Autres formations	393
7.1.4.6 Les formations de la Marine Nationale.....	393
7.1.5 Remarques	394
7.1.6 Perspectives, axes stratégiques et actions 7.1 :	394
7.2 : L'EDUCATION	394
7.2.1. En primaire.....	395
7.2.2. Enseignement secondaire.....	395
7.2.3. Enseignement supérieur	397
7.2.4 Perspectives, axes stratégiques et actions 7.2	397
7.3 : LA SENSIBILISATION	397
7.3.1 Contexte.....	397
7.3.2. Le milieu associatif.....	398
7.3.3. L'intervention de professionnels en classe.....	399
7.3.4. Les Ambassadeurs de l'Océan	399
7.3.5 Perspectives, axes stratégiques et actions 7.3	399
CHAPITRE 8 : IMPORTANCE STRATÉGIQUE ET PLACE RÉGIONALE	401

8.1 Introduction	401
8.2 L'axe indopacifique	401
8.2.1 Une position clé	401
8.2.2 Vers le renforcement d'un sous axe « collectivités françaises » et francophone dans le Pacifique Sud	404
8.3 Détroits et autres voies de passage obligées	408
8.4 Proximité d'une route maritime importante.	408
8.5 Un terrain d'expérimentation, de recherche et d'innovation de rang mondial	410
8.6 L'intégration de la Nouvelle-Calédonie dans les grands contrats qui intéressent sa zone maritime d'influence.	411
8.7 Perspectives.	412
8.7.1 De l'exemplarité.....	412
8.7.2 Renforcer un axe entre collectivités françaises du Pacifique et la francophonie régionale	413
8.7.3 Savoir être différents, innovants et résilients.....	413
8.7.4 Nous sommes un archipel insulaire, ne jamais en perdre la vision	413
8.7.5 Vers une ambition raisonnée.....	413
8.7.6 Nous sommes petits mais avons des idées et un potentiel de rapprochement.....	413
8.7.7 Mieux nous faire connaître.....	413
8.7.8 Utiliser les possibilités offertes par nos représentations régionales	414
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	415

CHAPITRE 1 : STATUT JURIDIQUE DES ESPACES MARINS CALÉDONIENS

Le statut de la Nouvelle-Calédonie est consacré par la loi organique n°99-209 du 19 mars 1999. Elle dispose dans l'exposé de ses motifs : « *La Nouvelle-Calédonie n'est plus un territoire d'outre-mer au titre de l'article 74 C mais bien d'une collectivité sui generis qui n'appartient à aucune catégorie préexistante et qui bénéficie d'institutions conçues pour elle seule* ».

La loi organique introduit « *un schémas institutionnel répondant au principe de souveraineté partagée avec l'État* » dans le cadre de sa période transitoire arrivant à échéance avec l'organisation de la consultation référendaire.

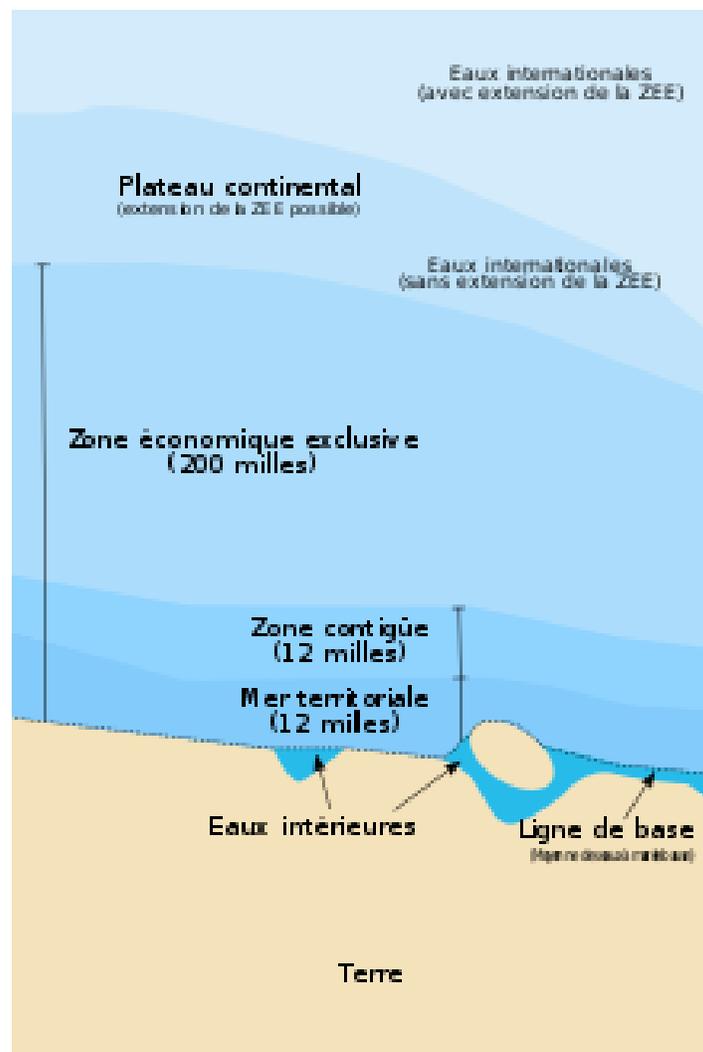


Figure 1.1 : grandes délimitations

1.1 Délimitations des compétences

La loi organique n°99-209 de 1999, effectue une répartition des compétences en matière maritime de la façon suivante :

- la compétence de principe des Provinces pour les matières non dévolues à l'État et à la Nouvelle-Calédonie,
- les compétences d'attribution de la Nouvelle-Calédonie,
- les compétences de l'État;
- et les compétences partagées entre la collectivité et l'État.

1.1.1 Grandes délimitations

Conformément à la Loi organique, (LO n°99-209 du 19 mars 1999), spécifique au territoire de la Nouvelle-Calédonie (statut *sui generis*), l'administration et la gestion de la mer est confiée :

- Aux trois provinces (Iles, Nord et Sud – article 45 de la LO) qui disposent de la compétence de principe pour ce qui concerne les eaux intérieures et territoriales qui leur sont propres (12 milles nautiques à partir de la ligne de base).

Les eaux intérieures et territoriales sont délimitées par le récif extérieur pour les Provinces Nord et Sud (parfois jusqu'à plus de 100 km des côtes) ainsi que pour les îles d'Ouvéa et de Beautemps-Beaupré situées en Province des Iles. Elles sont délimitées par le trait de côte pour les îles de Lifou, Tiga et Maré situées en Province des Îles.

En tant que collectivités publiques, les Provinces disposent d'un domaine public défini par la loi du pays n°2001-07 du 11 janvier 2002.

- La Nouvelle-Calédonie et son gouvernement (article 22-10 de la LO) pour ce qui concerne la Zone Économique Exclusive et au, sein de cette ZEE, des eaux intérieures et territoriales associées aux îles et récifs éloignés (Bellona, Chesterfield, d'Entrecasteaux, Petrie, Astrolabe, Walpole, Matthew et Hunter);
- Les articles 20 et 45 de la loi organique précisent que le domaine public de la Nouvelle-Calédonie est composé « *Des îles qui ne sont pas comprises dans le territoire d'une province ainsi que le sol et sous-sol du plan d'eau du port autonome de la Nouvelle-Calédonie font partie du domaine public de la Nouvelle-Calédonie* ».

Il est précisé ici que ces toponymes sont bien cités dans l'article 1 de la loi organique citée plus haut, signée de toutes les tendances politiques du pays comme faisant partie de la Nouvelle-Calédonie.

« *La Nouvelle-Calédonie comprend : La Grande-Terre, l'île des Pins, l'archipel des Bélep, Huon et Surprise, les îles Chesterfield et les récifs Bellone, les îles Loyauté (Maré, Lifou, Tiga, Beautemps-Beaupré et Ouvéa), l'île Walpole, les îles de l'Astrolabe, les îles Matthew et Fearn ou Hunter, ainsi que les îlots proches du littoral* ».

Matthew et Hunter, notamment convoitées par Vanuatu représentent une part de la ZEE calédonienne de 350.000 km²



Figure 1.2 : carte présentant les espaces maritimes relevant du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (en bleu foncé) et ceux relevant des Provinces (en gris bleu très clair, à l'intérieur de la ZEE).

La figure 1.3 ci-dessous explicite la répartition des compétences maritimes en Nouvelle-Calédonie entre les communes (limite des 300 m), les provinces (eaux intérieures et 12 milles), les ports le cas échéant, la Nouvelle-Calédonie (ZEE) et l'État, telles qu'elles furent redéfinies par la loi du pays 2001-017 du 11 janvier 2002.

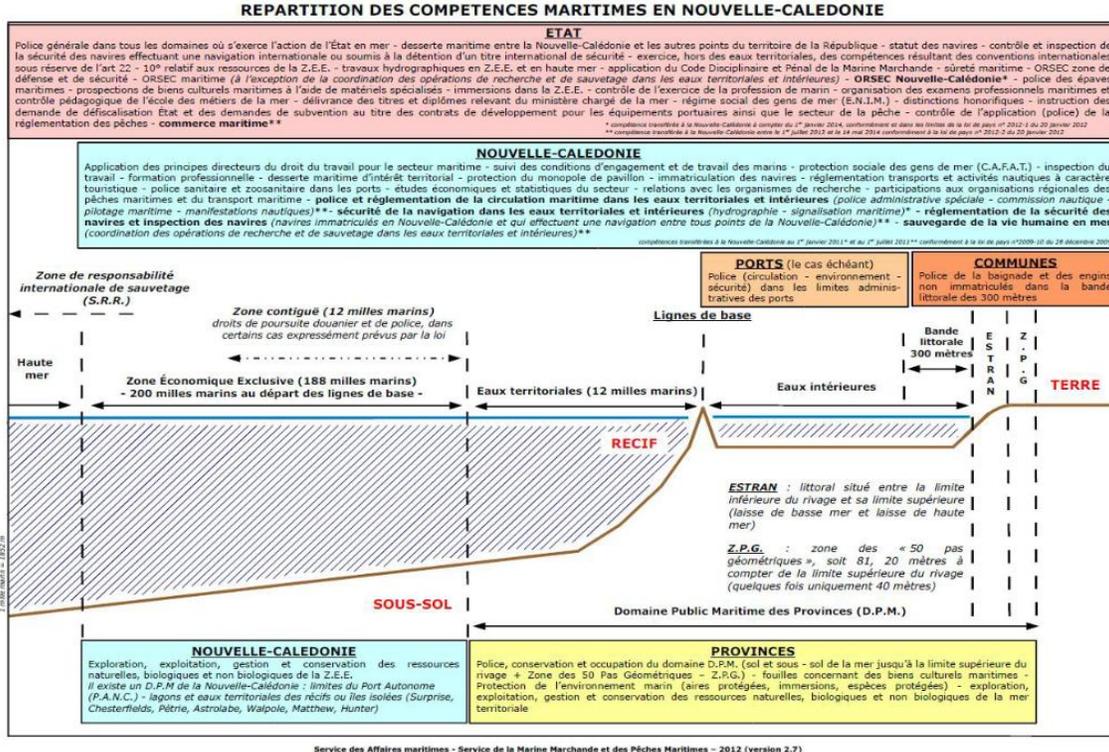


Figure 1.3 : répartition des compétences maritimes en Nouvelle-Calédonie

La gestion de l'espace maritime est très complexe.

En Nouvelle-Calédonie, sept types d'interlocuteurs se partagent cette gestion : l'État, la Nouvelle-Calédonie, les 3 provinces, les ports et les communes littorales.

Auxquels il faut ajouter :

- la très forte autonomie des Provinces car elles sont responsables du développement économique et de la gestion de l'environnement des eaux intérieures et territoriales, là où se concentre la majorité des usages, donc des questions;
- le fait qu'elles ne s'associent pas (par exemple il existe 3 codes de l'environnement différents, un pour chaque Province);
- le fait qu'elles possèdent chacune des services administratifs propres à un domaine spécifique (occupation du domaine public maritime (DPM), pêche, aquaculture, environnement, tourisme...)¹.

La répartition des compétences crée un mille-feuille juridique et économique.

Les directives européennes telles que la Directive cadre sur l'eau et celle sur le milieu marin ne s'appliquent pas localement et les protocoles de Gestion Intégrée et de Planification Spatiale Marine, notamment en parties 3 et 5, ne sont pas transposables.

¹ voir notamment le chapitre 2 sur les acteurs

La Charte de l'environnement² a été intégrée au bloc de constitutionnalité par la loi constitutionnelle du 1er mars 2005. Le texte dispose que le législateur national est le garant de la préservation de l'environnement³. Le Conseil d'État en a reconnu la valeur constitutionnelle⁴.

En Nouvelle-Calédonie, la compétence environnementale est détenue par les Provinces. La Cour administrative d'appel de Paris a rendu un arrêt le 12 février 2015⁵ qui décide que l'article 7 de la Charte de l'environnement n'a pas d'applicabilité directe, que cette compétence appartient au législateur pour ce qui concerne le droit de participation du public aux décisions d'incidence environnementale. Or, en Nouvelle-Calédonie, le pouvoir législatif est détenu par le Congrès.

Quelques mois plus tard, le Conseil d'État⁶ a pris une décision différente et « *précise que les collectivités locales de Nouvelle-Calédonie sont compétentes, chacune dans leurs domaines de compétences, pour fixer les « conditions et limites » d'application de l'article 7 de la Charte de l'environnement.* » Cette solution a été réitérée en 2016⁷.

Par conséquent, les conditions et limites du droit d'information et de participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement peuvent être définies par la voie réglementaire en Nouvelle-Calédonie, ce qui est inconstitutionnel. Ce raisonnement pris en application de l'article 7 pourrait a fortiori s'appliquer aux articles 3 et 4.

1.1.2 Cas particulier de l'extension du plateau continental

Enfin citons, dans ce paragraphe sur le juridique, le fait que deux dossiers d'extension du plateau continental (programme EXTRAPLAC national, voir figure 1.6 ci-dessous) ont été déposés à l'ONU en 2007 devant la Commission des limites du plateau continental (CLPC). Ces dossiers sont de la responsabilité de l'État. Un premier a abouti en 2009 pour la partie Sud-Ouest (extension de 76.000 km²) avec accord de délimitation avec l'Australie voisine. Le second dossier qui concerne la partie Sud Est (de l'ordre de 100.000 km²) a vu une objection du Vanuatu (rappelons que c'est une objection sur la souveraineté et non sur une délimitation ainsi que le précise le juriste de la Mer Elie Jarmache). Aussi le gouvernement français n'a pas souhaité forcer la main de la CLPC. Le dossier est donc susceptible d'être activé dès que des "négociations" auront été entreprises avec cet État.

²Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000790249>

³ Il s'agit des articles 3 et 4 relatifs au devoir de prévention et de réparation des atteintes à l'environnement et de l'article 7 concernant le droit d'information et de participation à l'élaboration des décisions d'incidence environnementale.

⁴ Conseil d'État, Commune d'Annecy 3 octobre 2008, REC. n° 297931.

⁵ Cour Administrative d'Appel de Paris N°13 PA 03697 Inédit au recueil Lebon.

⁶ Conseil d'État Section des travaux publics n° 390000.

⁷ Cour Administrative d'Appel Paris, N°13PA04101 Inédit au recueil Lebon 12 mai 2016, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriAdmin.do?idTexte=CETATEXT000032528879>

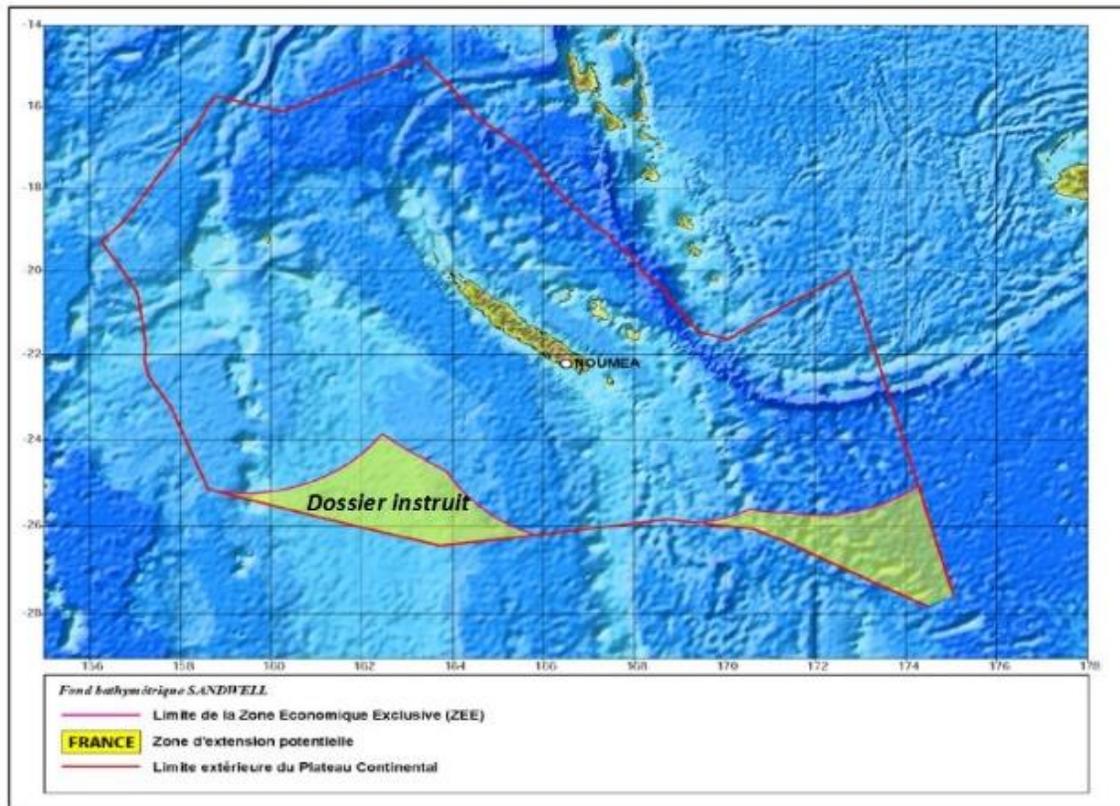


Figure 1.4 : Zones d'extension du plateau continental pour la Nouvelle-Calédonie

1.1.3 Cas des aires coutumières et des clans

Il est nécessaire de préciser que le droit coutumier s'applique également en mer et qu'il existe des aires coutumières délimitant des zones « tabu » ou d'autres statuts, dont les accès sont règlementés. Malgré les efforts du Sénat Coutumier, aucune cartographie des zones coutumières en mer (essentiellement dans les lagons pour la Grande Terre et aux îles) n'est véritablement disponible, puisque tout cela est oral. Chaque cas de figure obéit aux traditions d'une tribu ou d'un clan, est interdit, ou oblige à ce qu'une demande d'accès (pour se baigner, pêcher, plonger, faire du kite surf, du canoé, ou simplement passer...) soit effectuée vers le chef de tribu ou son représentant. A noter pour la Grande Terre que la limite externe de ces aires est généralement le Grand Récif.

En règle générale, pour accéder à ces zones, si la demande est faite, l'accord est donné. Mais il existe des cas de figure où la règlementation coutumière s'applique de façon stricte, notamment aux Belep, à Ouvéa et à l'Île des Pins où des accès sont désormais totalement interdits.

On citera par exemple le magnifique banc de sable de l'îlot de Nokanhui, situé en pleine mer, à l'extrême sud de l'Île des Pins, qui est totalement interdit d'accès par la Grande Chefferie de l'Île des Pins... De très nombreux autres exemples peuvent être donnés.

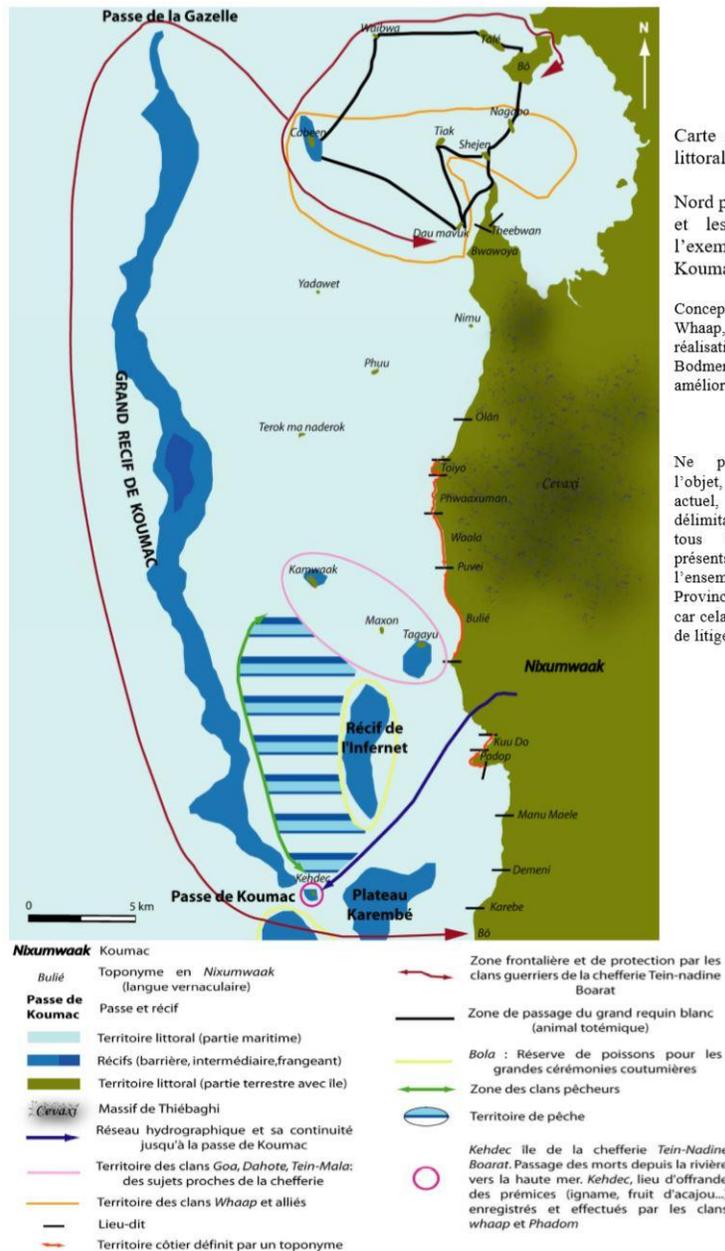
A noter aussi une évolution de ces concepts via, non pas des interdictions strictes, mais des autorisations d'accès réglementés. Par exemple les autorisations d'accès (Accès à la Nature – Code de l'Environnement de la Province des îles Loyauté (PIL)), pour être applicables, vont nécessiter des cartographies spécifiques pour les navires de passage aux îles Loyauté.



Figure 1.5 : Nokanhui. © L. Loubersac

On se reportera utilement à la thèse de Dolorès Bodmer « Le littoral de la Province Nord en Nouvelle-Calédonie : quel développement durable? » Université Montaigne Bordeaux (2011) qui propose une carte des usages du littoral de la région de Koumac incluant les espaces sous responsabilité des clans et leur complexité.

A noter également la carte de la Direction des Affaires Maritimes (DAM), réalisée en 2016 par Marlène Dégrémont, qui rappelle la toponymie des lieux en bord de mer et les liens des clans de la mer avec leurs homologues d'autres îles.



Carte n° 5 : Le littoral de la Province Nord par le sens et les usages, l'exemple de Koumac

Conception Whaap, D., 2000 ; réalisation Bodmer, D., 2001, améliorée 2011

Ne peut faire l'objet, en l'état actuel, d'une délimitation pour tous les clans présents dans l'ensemble de la Province Nord, car cela est source de litiges.

Figure 1.6 : carte des usages du littoral de la région de Koumac (d'après D. Bodmer 2011)

La non-observation volontaire ou par ignorance des règles dites coutumières, cf. l'exemple récent 2019 d'un incident à Beautemps Beupré, peut entraîner différentes contraintes. L'un des membres du Cluster Maritime et Nouvelle Calédonie (CMNC) rapporte cette anecdote qui date de 2001 ou 2002 relative à un premier incident majeur : un pêcheur professionnel de Touho avait l'habitude de pêcher du vivaneau au large de Hienghène. Or face à Touho et à Hienghène, la barrière de corail se rapproche considérablement de la côte à certains endroits et est discontinue. Cela permettait au pêcheur de venir assez près des côtes en toute sécurité, (moins de houles). Il était alors directement visible des habitants des tribus côtières. Le patron-pêcheur était de

nationalité belge (comme le gérant de l'époque du Club Med), et au retour de sa pêche, il s'arrêtait à l'hôtel pour livrer le poisson frais.

Malgré plusieurs avertissements des gens de la tribu sur l'interdiction de pêcher, il a persévéré. Un matin, les coutumiers l'ont abordé à plusieurs navires, ont saisi le poisson ainsi que du matériel et ramené le bateau du pêcheur devant leur tribu.

Cela avait entraîné une enquête de la gendarmerie et l'audition de près d'une vingtaine de personnes et avait alerté les médias à l'époque.

La montée en puissance et la diversification des activités littorales notamment sur le Nord, l'Est et aux îles vont obliger à ce que les règles coutumières soit mieux établies et connues. Le texte actuel du Code de l'Environnement de la Province des Îles montre très clairement cette ambiguïté entre des règles d'accès à la Nature et le respect de règles coutumières locales et donc une harmonie à concevoir.

1.1.4 Cas particulier du Grand Nouméa

En Nouvelle-Calédonie, le littoral fait partir du domaine public maritime (DPM) constitué par une partie terrestre d'une largeur de 81,20 m comptée à partir de la limite supérieure du rivage de la mer appelée « les 50 pas géométriques ou 50 pas du roi » instaurée en 1867 dans les territoires d'Outre-Mer.

Cependant, à partir de 1890, les 50 pas géométriques sur la commune de Nouméa sont réduits fortement comme le montre la figure ci-dessous. Il a fallu attendre la loi du pays n°2001-017 du 11 janvier 2002 sur le domaine public maritime de la Nouvelle Calédonie et des Provinces pour fixer les règles et droits sur cette frange maritime.

Les 50 pas géométriques n'existant plus sur la commune de Nouméa, le foncier peut être privé, communal, provincial, relevé de la Nouvelle-Calédonie ou de l'État.

La contraction du domaine public maritime dans le Grand Nouméa : 1890 - 2002

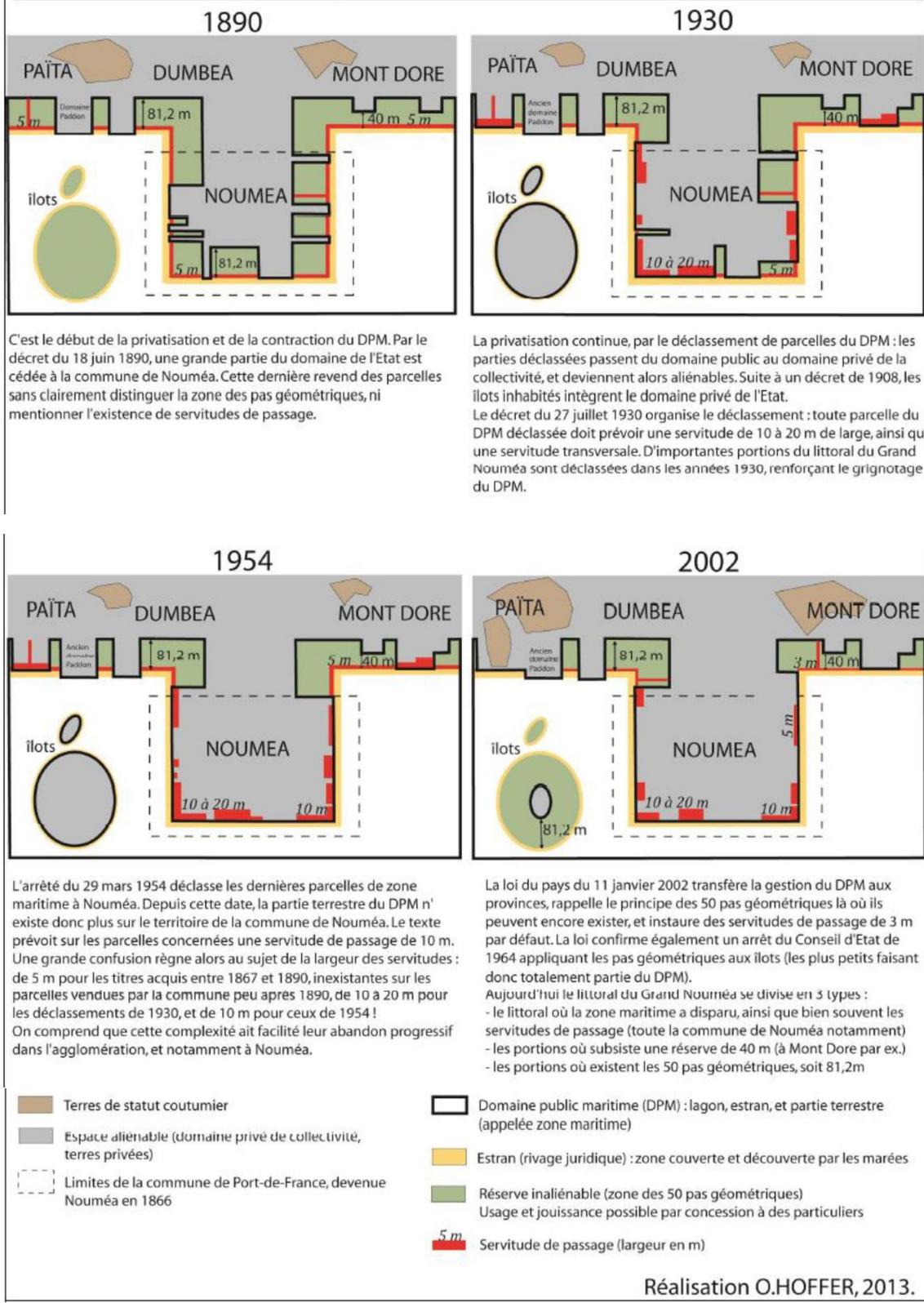


Figure 1.7 : contraction du domaine public maritime du Grand Nouméa 1890 – 2002.

1.1.5 Délimitations spécifiques

1.1.5.1 Emprise administrative du Port Autonome de Nouvelle-Calédonie (PANC)

Le PANC possède deux emprises administratives : celle du port de Nouméa sur la Grande Terre et celle du port de Wé (Lifou).

L'emprise du port de Nouméa comprend :

- la Grande Rade située au nord de la presqu'île de Nouville incluant la Baie de Numbo et celle dite du Nickel comprenant le port proprement dit, le Quai de commerce, le remorquage, les pêcheries, les quais des caboteurs, le quai privé de la SLN, la cimenterie et les installations d'hydrocarbures.
- la Petite Rade au Sud limitée par le détroit entre l'îlot Brun et le Sud de Nouville et comprenant le quai Fed, les cales de halage de 200 et 1000 tonnes, la gare maritime des Iles, la gare maritime des paquebots, le Quai des Scientifiques, les quais du pilotage et des pêcheurs lagonaires. La zone de Nouville plaisance et les marinas de la baie de la Moselle et de la baie de l'Orphelinat ainsi que la base navale de la Marine nationale y sont également implantées.

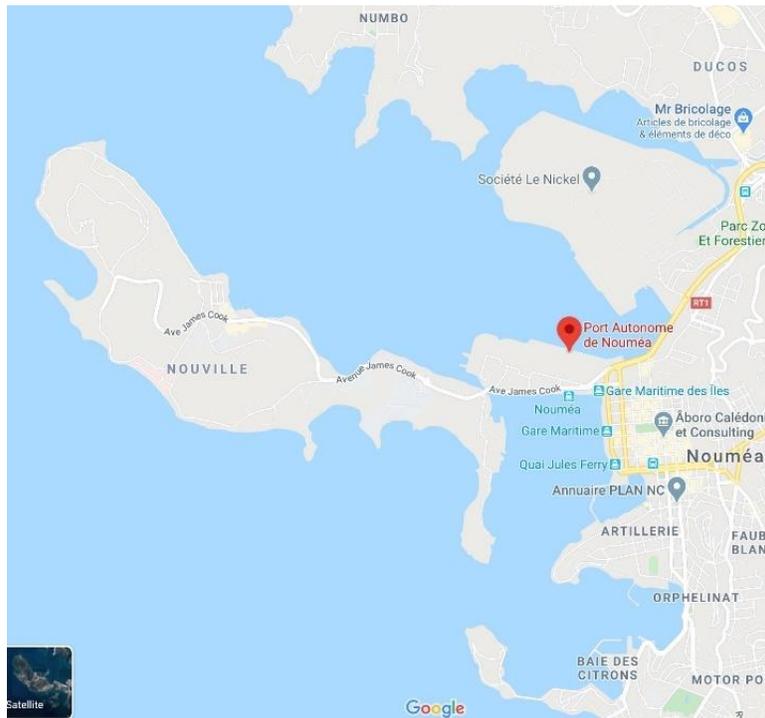


Figure 1.8. Carte de situation du Port de Nouméa

Au sein de cette emprise des règles s'appliquent pour la gestion des Agences Maritimes, de la Police du Port, des Douanes, du Secours en mer, du Pilotage maritime, du Remorquage, de la Biosécurité, des Affaires maritimes, des entreprises manutentionnaires, des transporteurs, des transitaires et même du Musée maritime.

Extrait de la délibération modifiée n° 121/CP du 16 mai 1991 portant refonte des statuts du Port Autonome :

« Le port actuel de Nouméa est délimité par :

1°) le plan d'eau du domaine public maritime à l'exclusion de la partie de l'Anse sans fond Uaré située en amont de la digue de Ducos, et dont les limites sont définies comme suit :

a) au Nord et à l'Est par la laisse de haute mer de la pointe Destelle (presqu'île de Ducos) à la Pointe Chaleix.

b) au Sud, par une ligne droite orientée 285°/105° formant la plus courte distance entre la Pointe Chaleix et la Pointe SE de l'îlot Brun.

c) à l'ouest :

1. par le rivage Est de l'îlot Brun à partir de la limite précédente et prolongée au Nord par une ligne tracée en travers de la petite passe, et à sa plus courte largeur, orientée 013°/193° en direction de la Pointe Denouel.

2. par la laisse de haute mer entre la Pointe Denouel et la Pointe Kongou (partie Est de l'île Nou).

3. par une ligne droite orientée 006°/186° joignant la Pointe Kongou à la Pointe Lestelle.

2°) Les terre-pleins du quai situés à l'Ouest d'une ligne déterminée par la bordure du trottoir Ouest de la rue Jules Ferry, à l'exception de ceux ayant fait l'objet d'une désaffectation.
- les terre-pleins des quais du petit cabotage situés baie de la Moselle au Sud de l'avenue de la Victoire.

3°) A l'intérieur du périmètre défini au 1°) ci-dessus tous ouvrages à usage de port construits ou à construire dans les conditions réglementaires au-delà des limites du rivage (tels que wharfs, appontement etc.)

1.1.5.2 Limites de salure des eaux

Ces limites dites de cessation de salure des eaux déterminent, dans les fleuves, la ligne de séparation entre le régime de pêche fluviale situé en amont et celui de la pêche maritime en aval (décret sur l'exercice de la pêche du 9 janvier 1852). Ces limites sont régies par le Décret n° 2014-1608 du 26 décembre 2014 relatif à la codification de la partie réglementaire du livre IX du code rural et de la pêche maritime.

1.1.5.3 Limites de navigation

Les chenaux de navigation et aires de mouillage sont fournies sur les cartes marines du Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM).

Les Affaires Maritimes ont défini les zones de navigation professionnelle selon les catégories de navigation (5 catégories) et 12 zones de visite de sécurité des navires.

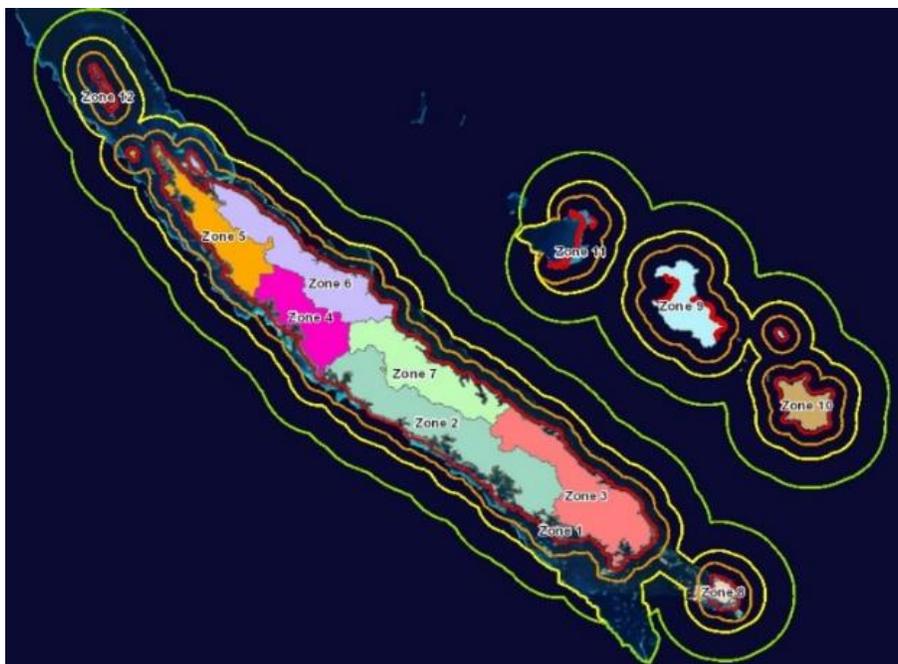


Figure 1.9 zones de navigation professionnelles et de contrôle de sécurité.

Les zones de pilotage obligatoire sont fournies par le pilotage maritime (cf. carte ci-dessous).

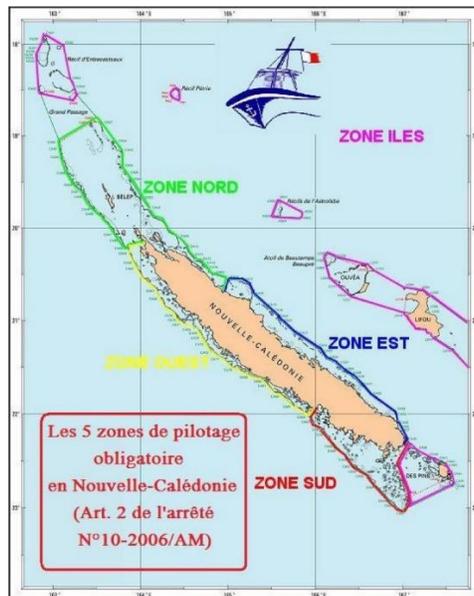


Figure 1.10 zones de pilotage obligatoire

1.1.5.4 Limites de protection environnementale

Pour les limites de protection environnementale : Aires Marines Protégées, Aires de gestion durable des ressources (AGDR), réserves marines, on se reportera au chapitre 6.

1.2 Différends de délimitations maritimes

Si les limites de la ZEE calédonienne sont établies à l'Ouest et au Sud par un accord avec l'Australie voisine (1982) ou des espaces de mer internationale, ainsi qu'au Nord avec les Iles Salomon (accord en 1990) et en plein Est avec Fiji (accord en 1983), la délimitation au Nord-Est reste par contre contestée par Vanuatu (cf.§1.1.2), en raison d'une revendication de souveraineté sur les îles Mathew et Hunter.

Le flou relatif aux limites avec Vanuatu, même dans la zone d'équidistance entre l'archipel Vanuatais et celui de Nouvelle-Calédonie est tel qu'un **incident** est ainsi survenu **en 2012 entre la France et le Vanuatu à l'occasion de l'arraisonnement par la Marine nationale d'un navire de pêche chinois** dans une zone qui était considérée respectivement par le Vanuatu et par la France comme située sur leur ZEE.

L'imbroglie fut tel qu'un arrêt de la Cour d'appel de Nouméa instaura (de façon hâtive et juridiquement contestable) une « zone grise » entre Vanuatu et la Nouvelle-Calédonie, zone incluant les Iles Loyauté !

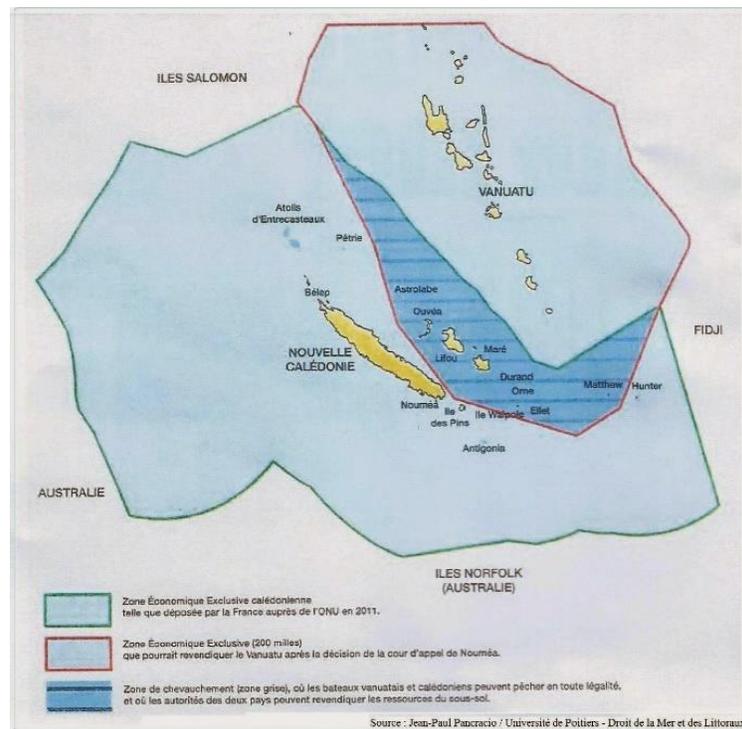


Figure 1.11 : « zone dite grise », en bleu foncé sur la carte, résultant de l'interprétation par la Cour d'Appel de Nouméa le 1^{er} juillet 2014 d'une zone de chevauchement entre les ZEE calédonienne et vanuataise et autorisant la relaxe d'un pêcheur chinois intervenant dans cette zone.

Il aura fallu une décision de la Cour de cassation, chambre criminelle du 13 janvier 2016, pour que la décision de la Cour d'appel de Nouméa soit cassée et que la Nouvelle-Calédonie puisse alors entamer des poursuites contre le pêcheur chinois, conformément à la loi. du 16 juillet 1976.

Le fait invoqué pour casser l'appel est que le Vanuatu avait accordé une licence de pêche pour une zone dont il n'avait pas déposé internationalement les limites alors que la France l'avait fait pour la Nouvelle-Calédonie.

« ...Mais attendu qu'en se déterminant ainsi, alors que le Vanuatu n'a pas procédé à la publication et au dépôt des limites extérieures de sa ZEE, et que les eaux dans lesquelles M. X... était en action de pêche relevaient de la ZEE de la Nouvelle-Calédonie telle que définie, en application de la loi du 16 juillet 1976, par un décret du 3 février 1978, puis délimitée par un décret du 3 mai 2002 et par une carte n° 7361 du service hydrographique et océanique de la Marine, dite "SHOM 73-61", documents déposés au secrétariat général de l'Organisation des Nations unies, la cour d'appel a méconnu le texte susvisé ;

*D'où il suit que la cassation est encourue ;
Par ces motifs :*

CASSE et ANNULE, en toutes ses dispositions, l'arrêt susvisé de la cour d'appel de Nouméa, en date du 1er juillet 2014, et pour qu'il soit à nouveau jugé, conformément à la loi... »

1.3 Conclusions partielles et perspectives

La contestation sur des délimitations en mer, qu'elles soient historiques ou pas, est source de conflit et donc en premier lieu de perte d'énergie et de freins au développement. Une stratégie maritime « Pays » doit intégrer ces éléments et notamment les éclairages offerts ci-dessous :

1.3.1 Des découpages juridiques qui vont à l'encontre d'une notion de « bien commun »

Le découpage juridique de la mer calédonienne est le fruit des accords tissés avec l'État qui font que la responsabilité géographique des décisions concernant l'espace maritime incombe au Gouvernement (la ZEE), aux 3 Provinces (les eaux intérieures et territoriales), aux communes (espace des 300m à partir du trait de côte), et intéressent des emprises spécifiques : celle du Port Autonome de Nouvelle Calédonie (PANC) et des aires coutumières en mer.

A ceci s'ajoute que l'État assure dans ces espaces, et d'autres plus larges, un certain nombre de responsabilités régaliennes notamment de surveillance et de défense.

Sans remettre en cause un découpage gravé dans la Loi Organique, on souligne le besoin de mise en place d'une **stratégie de concertation bien plus étroite vis-à-vis de la gestion d'espaces qui obéissent avant tout à un système (une seule et même mer) et à des logiques qui ne peuvent pas être que strictement administratives.**

En termes stratégiques, la délimitation administrative du Parc Naturel de la Mer de Corail qui ne considère pas les eaux territoriales de responsabilité des Provinces et donc ses interfaces naturelles avec la terre et les îles, est à ce titre un exemple éloquent de mode de gestion possible non harmonisé dans un espace et pas dans les autres dont le premier dépend. **Ceci va à l'encontre d'une notion de « bien commun », géré en cohérence par le pays qui en a la responsabilité confiée et non par des sous-ensembles de ce pays ne s'intéressant qu'à leur zone propre de responsabilité et peut amener à s'interroger sur la pertinence d'un conservatoire du littoral à l'échelle pays.**

1.3.2 Ne rien remettre en cause mais rendre cohérent et faire mieux connaître...

S'il apparaît sain de ne pas bouleverser les découpages juridiques existant il faut les rendre cohérents. Ceci passe en premier lieu par une bonne connaissance de ce qu'ils sont, où ils s'appliquent, pourquoi et comment, qui joue un rôle et quel est ce rôle ... Il y a là un « travail de cartographie » conséquent mais prioritaire à construire à tous les niveaux : Gouvernement de la Nouvelle Calédonie, Provinces, Communes, PANC, Coutumiers...

La perspective de constitution d'un référentiel altimétrique décrivant de manière continue, précise et homogène le littoral permettra de réelles avancées dans des domaines très variés comme :

- **La prévention et la gestion des risques naturels (submersion marine, tsunami, crues, glissement de terrain, montée des eaux) et industriels;**
- **Le suivi environnemental : surveillance de l'érosion du littoral, surveillance des phénomènes d'ensablement, évolution historique et simulation du niveau de la mer;**
- **L'aménagement durable (infrastructure, urbanisme, équipements touristiques, sites miniers) : les bureaux d'études disposeraient de données fiables pour spécifier leurs projets;**
- **La sécurité de la navigation (détection et cartographie des dangers) pour tous les usagers (commerce, paquebots, minéraliers, plaisance, action de l'État en mer);**
- **La délimitation du domaine public maritime : définition du trait de côte et de la zone maritime.**

1.3.3 Des revendications territoriales maritimes qui reposent sur des fondamentaux internationaux

Si les limites officielles de délimitation de l'espace maritime calédonien ont été stabilisées avec ses principaux voisins (y compris les questions d'extension du plateau continental), à savoir l'Australie, les îles Salomon et Fiji, ces limites ne le sont pas avec le Vanuatu. Ceci entraîne des différends et des contestations.

La raison voudra qu'en la matière une stratégie maritime calédonienne éclairée fasse que les règles juridiques internationales (indiscutables devant l'ONU) sur la mer s'appliquent et non toute interprétation « locale » d'une justification de qui serait responsable de quoi.

CHAPITRE 2 : LA MULTIPLICITÉ DES ACTEURS ET DE LEURS MOYENS

Dans un pays d'extrême diversité et au statut très original, il y a des missions qui sont claires pour certains, et d'autres qui le sont peut-être un peu moins, et surtout qui, comme les couches sédimentaires se superposent sans savoir se croiser...

Et puis aussi : pourquoi, dans un pays béni, qui a tout et a tout eu, pourquoi faire simple quand on peut (et que tout l'autorise), faire compliqué ?



Nous avons identifié, dans le chapitre 1, au plan institutionnel et juridique un ensemble d'éléments relatifs au découpage de la mer et aux responsabilités afférentes.

Nous développons ceci dans ce deuxième chapitre en distinguant successivement et en décrivant les rôles de chacun des grands types d'acteurs : les institutionnels (État, Gouvernement, Provinces et leurs administrations, Ports, Communes, Sénat coutumier...), le monde économique, le monde associatif, celui de la Recherche, de la Culture, de la communication ainsi que la place de la société civile et du grand public, la question de l'acceptabilité des politiques publiques et les actions des uns et des autres vis-à-vis de la mer, sans oublier les acteurs extérieurs d'influence.

2.1 Acteurs institutionnels

2.1.1 L'État

2.1.1.1 Le Haut-Commissariat

La figure 1.3 du chapitre 1 a résumé les responsabilités régaliennes de l'État et les transferts en cours.

Nous nous limiterons au rôle que l'État assure toujours sur la ZEE (voir principalement chapitre 4, Sécurité/Menaces et accessoirement chapitre 6, Protection) d'interventions qu'il est seul apte à assurer.

Le représentant de l'État, Haut-commissaire de la République en Nouvelle-Calédonie est, conformément au décret 2005-1514 du 6 décembre 2005, délégué du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie pour l'action de l'État en mer et ceci pour une vaste zone maritime qui inclut les Iles Wallis & Futuna.

Le Haut-commissaire est assisté dans ses fonctions par le Commandant de la Zone Maritime (CZM) qui coordonne l'action des différentes administrations et anime également la fonction de « Gardes Côtes ».

2.1.1.2 Le Commandement de la Zone Maritime, le MRCC et les actions de l'État en mer

Les actions de l'État en mer s'inscrivent dans un cadre régional de coopération avec l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les pays du Pacifique Sud dans les domaines du sauvetage en mer, de la lutte anti-pollution, du narcotrafic ou encore de la police des pêches. A noter que les moyens de l'État en mer peuvent également être mobilisés pour des actions d'Aide Humanitaire. (cf. conférence régionale du South Pacific Defence Ministers' Meeting (SPDMM) des 20 et 21 mars 2019 traitée au chapitre 7 en tant qu'élément stratégique).

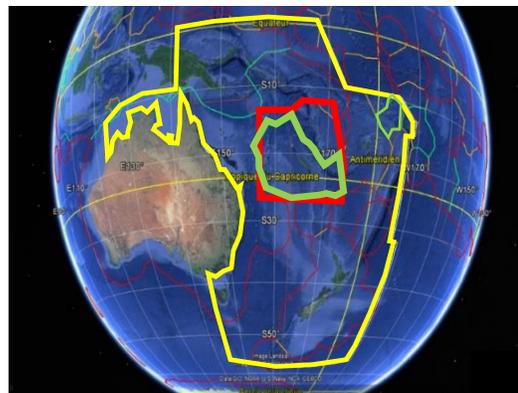


Figure 2.1.1 : Limites de responsabilité : en jaune responsabilité d'intervention du Commandement Supérieur des Forces Armées de Nouvelle-Calédonie (COMSUP/FANC : 24.500.000 km²) en partenariat avec l'Australie et la Nouvelle-Zélande ; en rouge responsabilité Search and Rescue (SRR : 2.400.000 km²) ; en vert ZEE Nouvelle -Calédonie et Wallis et Futuna (NC/W&F EEZ : 1.600.000 km²).

Sur ce dernier point autant peut-on se féliciter des actions conjointes et efficaces menées par les 3 pays, autant faut-il souligner qu'en cas d'intervention de type humanitaire suite à des

catastrophes naturelles (cyclones en 2018 à Vanuatu et Fiji) le politique et les responsabilités d'influence reprennent le dessus avec des préséances australiennes ou néozélandaises...

Le MRCC Calédonie (Maritime Rescue Coordination Center) a, pour sa part, une responsabilité directe sur une zone également précisée sur la figure 2.1 (limite rouge) qui intègre notamment les ZEE de Nouvelle-Calédonie et du Vanuatu au sens large.

Dans le cadre des accords tripartite entre la France, l'Australie et la Nouvelle-Zélande, les Forces Armées de Nouvelle-Calédonie (FANC) dont la Marine Nationale, sont responsables avec ces deux autres pays de la surveillance et du contrôle d'un espace géographique de très grande emprise : plus de 24 millions de km² (voir figure 2.1 ci-avant, limites en jaune).

Pour les eaux calédoniennes (ZEE, eaux territoriales et eaux intérieures), cette organisation est adaptée à la répartition des compétences entre l'État, la Nouvelle-Calédonie et les Provinces, sachant que la Nouvelle-Calédonie, responsable de la gestion ZEE et de son environnement est, depuis 2011, compétente en matière de police et de sécurité de la circulation maritime, de sauvegarde de la vie humaine dans ses eaux et, depuis 2014, de l'ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile). En résumé les missions sont les suivantes :

a) Appui à l'ORSEC Maritime

b) Recherche, assistance et sauvetage en mer. Le MRCC Nouméa coordonne désormais chaque année plus de 300 opérations.

c) Assistance aux navires en difficulté. Ces activités sont en hausse : la Nouvelle Calédonie représente 50% du trafic maritime de tout l'Outre-mer avec en outre une croissance très importante de la croisière, un peu moins de 500 touchers / an.

d) Pollutions marines et préservation environnementale, avec des accords avec l'Australie en cas d'accident grave.

e) Surveillance et police des pêches : rôle dissuasif avec un rôle de lutte contre la pêche illicite dans le Pacifique Sud au sein des organisations régionales de gestion des pêches (La Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC), Forum Fisheries Agency (FFA) par exemple), et une activité récente en forte hausse qui concerne la pêche illicite vietnamienne (« Blue Boats » ou bateaux bleus ; voir chapitre 4).

f) Sécurité de la navigation qui concerne tout particulièrement la sécurité des loisirs nautiques mais aussi l'élimination progressive de 1500 mines neutralisées à la fin de la 2^{ème} guerre mondiale.

g) Narcotrafic : menace liée à la nouvelle route du trafic des stupéfiants entre Amérique du Sud et du Nord et Australie qui passe par nos eaux.

Pour la pêche illicite et le narcotrafic, la Marine faire appel au système TRIMARAN à Toulouse pour aider à identifier les cibles douteuses (détectables à la fois par images satellites optiques et radar) et optimiser les interventions sur zone des moyens de l'état (navires et aéronefs). Une station de réception satellite locale, par des acquisitions temps réel autoriserait des gains très significatifs, mais ceci supposerait une mission TRIMARAN locale dont les moyens actuellement

ne peuvent être assurés par la Marine elle-même. Un projet de Hub de données géospatiales en instruction pourrait faciliter la mise en place d'outils adaptés (traité au § 5.14).

2.1.1.3 Les moyens d'intervention en mer

Les moyens d'intervention de l'État dépendent de la Marine Nationale et de l'Armée de l'Air et sont actuellement :

- Une frégate de surveillance de [classe Floréal](#), le [Vendémiaire](#) (F734), lancé en 1992



Figure 2.1.2 : Frégate Vendemiaire

- Un bâtiment multi-missions (B2M), moderne: *le d'Entrecasteaux* arrivé en 2016.



Figure 2.1.3 : bâtiment multi-missions d'Entrecasteaux

- 2 [Patrouilleurs](#) de type [P400](#),
 - o [La Glorieuse](#) (P686) : lancé en 1985

- [La Moqueuse](#) (P688) : lancé en 1986



Figure 2.1.4 : patrouilleur la Moqueuse

Ces deux bâtiments seront remplacés sans doute en 2022 par deux patrouilleurs modernes équipés de drones : décision du Comité interministériel de la mer CIMer du 14 novembre 2017 (inscription à la loi de programmation militaire 2019), confirmée en Comité France Maritime dédié à l'Outre-mer le 23 novembre 2017.

- Le *Dumbéa* (P606), lancé en 2005, [vedette côtière](#) de la gendarmerie maritime,



Figure 2.1.5 : la vedette côtière Le Dumbéa

- 2 [Falcon F 200 Guardian](#),



Figure 2.1.6 : Falcon F 200 Guardian

- 3 hélicoptères de manœuvre SA330 [PUMA](#)



Figure 2.1.7 : Hélicoptère SA330 PUMA

- 2 avions de transport tactique - [CASA 235](#) (utilisables pour l'Action Humanitaire)



Figure 2.1.8 : avion de transport CASA 235

A ces moyens s'ajoutent ceux de la cellule antipollution de la Base Marine équipée d'une barge d'intervention et de différents barrages antipollution.

Le nombre d'emplois concernés des FANC dépasse 250.

Ajoutons les moyens de la Gendarmerie Nationale :

- Deux hélicoptères Écureuil :
- Une vedette de 10 m : « la Calédonienne »
- 13 embarcations légères actives.



Figure 2.1.9 : Hélicoptère Écureuil et vedette la Calédonienne

Le personnel concerné est évalué à un peu plus de 7 équivalents temps plein.

Ajoutons également les moyens du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM)

Le Groupe Océanographique du Pacifique du SHOM (SHOM-GOP) en Nouvelle-Calédonie emploie 11 personnes dont 3 fonctionnaires de la Nouvelle-Calédonie mis à disposition du SHOM dans le cadre des transferts de compétences.

Le GOP a pour missions d'assurer les travaux hydrographiques dans les eaux de Nouvelle-Calédonie en premier lieu pour assurer la sécurité de la navigation conformément à la convention internationale *Safety of life at sea* (« sauvegarde de la vie humaine en mer ») abrégée en SOLAS et aux normes de l'Organisation hydrographique internationale (OHI), mais également en soutien à toutes les activités maritimes : aménagement du littoral, exploitation et gestion responsable des ressources marines, mise en place de réglementations spécifiques au domaine maritime, sécurité et sauvegarde maritime, protection de l'environnement, surveillance et contrôle des pêches, prévention des risques littoraux, gestion des catastrophes, modélisation océanographique....

Cette connaissance du domaine maritime permet le développement d'opportunités économiques tout en réduisant le risque d'accident en mer et en maîtrisant l'impact sur l'environnement.

Les relevés hydrographiques du GOP en Nouvelle-Calédonie reposent sur la mise en œuvre d'équipements scientifiques du SHOM (sondeurs bathymétriques mono faisceaux, sonars à balayage latéral, marégraphes, courantomètres, etc.) à partir d'embarcations et navires mis à disposition par la Direction des infrastructures, des transports terrestres et de la topographie (DITTT) par l'intermédiaire de son service en charge des phares et balises.

Les moyens locaux ci-dessus peuvent être ponctuellement renforcés par des navires scientifiques de l'État qui opèrent occasionnellement dans la zone économique exclusive de Nouvelle-Calédonie (campagnes SHOMCAL à partir du navire océanographique l'Atalante de l'Ifremer par exemple).

Tous les ans, les programmes du SHOM sont définis en commun avec les services du Gouvernement et ceux des Provinces ou encore du Port autonome de Nouvelle-Calédonie et d'autres acteurs grâce à la tenue de deux réunions annuelles de la Commission Hydrographique qui autorise l'expression des besoins.

Le SHOM-GOP et la DITTT en lien avec le Cluster Maritime plaident la réalisation d'un référentiel littoral tridimensionnel qui fait défaut en Nouvelle-Calédonie⁸ mais dont le financement d'une première campagne d'acquisition se concrétise.

Les autres attributions de l'État : sûreté des navires, titres et diplômes, police des pêches, commerce maritime, etc., sont partagées entre les services du Haut-Commissariat et ceux de la Direction des Affaires Maritimes, direction mixte rattachée à la fois à l'État et au Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. (voir plus bas).

⁸ Tanguy Yves Marie, Dumas-Pilhou Cyrille, Loubersac Lionel (2020). Un référentiel géographique du Littoral en Nouvelle-Calédonie : pour quoi faire ? *Revue Environnement Nouvelle-Calédonie*, Mai 2020(30), 30-32 . Open Access version : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00630/74213/>

2.1.1.4 Les autres institutions de l'État susceptibles d'activités en lien avec la mer

Il est utile de citer ici que l'État possède des antennes d'Agences ou d'institutions nationales dont le rôle vis à vis des choses de la mer est fondamental. Citons ici :

L'Agence Nationale des Fréquences (ANF)

L'Agence nationale des fréquences est un établissement public à caractère administratif ayant pour mission d'assurer la planification, la gestion et le contrôle de l'utilisation du domaine public des fréquences.

Parmi ces missions, pour ce qui concerne la mer, l'ANF gère les licences radio-maritimes. L'utilisation d'un équipement radio à bord d'un navire requiert l'obtention d'une autorisation d'exploitation appelée "licence de station de navire" qui indique l'indicatif radio lié à l'immatriculation du navire, le nom du propriétaire, le nom du navire, la liste des équipements radio installés à son bord et le MMSI (*Mobile Maritime Service Identity*) dans le cas où le navire embarque un ou plusieurs équipements radio SMDSM (système mondial de détresse et de sécurité en mer).

La gestion de ces documents s'effectue en métropole et il semble en Nouvelle Calédonie que les règles de gestion et obligations soient particulièrement méconnues...

L'Office Français de la Biodiversité (OFB)

L'Antenne Nouvelle-Calédonie de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) a été installée en juillet 2009 par l'Agence des aires marines protégées (AAMP) en accord avec les autorités locales. L'Agence des aires marines protégées a fusionné, au 01/01/2017 au sein de l'Agence française pour la biodiversité devenu depuis le 1^{er} janvier 2020 l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

L'antenne locale vise deux objectifs :

- apporter un appui aux collectivités locales (les trois Provinces et le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie), dans le cadre de leurs compétences en matière de gestion de l'environnement marin et des ressources marines ;
- conforter la participation de la Nouvelle-Calédonie aux projets nationaux tels que les tableaux de bord (des aires marines protégées / des eaux marines sous juridiction) ou le volet mer du système national d'information sur la nature et les paysages.

Dans sa mission d'appui aux politiques publiques mises en œuvre par les collectivités de Nouvelle-Calédonie, l'antenne a actuellement orienté son action dans trois domaines :

- gestion intégrée de l'Espace maritime de la Nouvelle-Calédonie,
- animation du « plan d'actions dugong 2010-2015 en Nouvelle-Calédonie »,
- participation au groupement d'intérêt public « Conservatoire des espaces naturels de Nouvelle-Calédonie ».

L'Antenne apporte ainsi un appui technique au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie dans le cadre de l'élaboration de sa politique de gestion intégrée de l'Espace maritime en poursuivant un objectif général de gestion globale des écosystèmes.

Dans le prolongement des travaux menés jusqu'à ce jour, la première étape concrète de cette collaboration a débuté en juillet 2011 par le lancement de la rédaction d'une « analyse stratégique

de l'Espace maritime de la Nouvelle-Calédonie » visant à préciser les enjeux de conservation, mais aussi de développement durable des usages, à l'échelle de la ZEE. Cet outil d'aide à la décision a permis de réfléchir aux orientations de gestion les plus adaptées au contexte spécifique de cet espace et a abouti à la création, en avril 2014, du [parc naturel de la mer de Corail](#). Ce parc vise la mise en place d'une politique de gestion intégrée, c'est-à-dire assurant la protection des ressources et des écosystèmes et le développement durable des activités humaines présentes ou potentielles.

L'OFB est un acteur clé dans les anticipations possibles en matière de méthodes et d'outils, par exemple de Planification Spatiale Marine qui font cruellement défaut à la Nouvelle-Calédonie (voir chapitre 6 dédié aux politiques de protection).

L'Agence pour les déchets et la maîtrise de l'énergie (ADEME)

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du [ministère de la Transition écologique et solidaire](#) et du [ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation](#).

Elle participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'**environnement**, de l'**énergie** et du **développement durable**. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire.

En Nouvelle-Calédonie, la représentation territoriale de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie apporte son soutien technique et financier aux acteurs locaux œuvrant pour l'environnement : associations, chambres consulaires, collectivités territoriales. Son accompagnement aux trois provinces pour les déchets et au Gouvernement/DIMENC (Direction de l'Industrie des Mines et de l'Energie de la Nouvelle-Calédonie) pour l'énergie, acteurs compétents en Nouvelle-Calédonie, se traduit par l'élaboration d'accords-cadres annexés aux contrats de développement mis en œuvre par l'État.

Compte-tenu du contexte institutionnel particulier de la Nouvelle-Calédonie, l'intervention de l'ADEME s'inscrit résolument dans une logique de partenariat avec les acteurs compétents et notamment avec la Nouvelle-Calédonie, les provinces, les communes, les entreprises (notamment via les trois chambres consulaires CCI, CMA et CANC) ainsi que les associations.

Elle intervient au travers de contractualisations pluriannuelles avec la Nouvelle-Calédonie, les 3 provinces ou sur fonds propres.

Autour du Représentant de l'ADEME en Nouvelle-Calédonie, deux collaborateurs œuvrent en faveur du territoire :

- un chargé de mission énergie et climat ;
- un chargé de mission environnement et déchets.

Plusieurs sujets maritimes concernent directement l'ADEME.

L'Institut d'Émission Outre-Mer

L'Institut d'émission d'outre-mer (IEOM) assure le rôle de banque centrale dans les collectivités ayant pour monnaie le franc pacifique : Nouvelle-Calédonie, Polynésie française et Wallis-et-Futuna.

L'IEOM a été créé en 1966 sous la forme d'un établissement public pour exercer le privilège de l'émission monétaire.

Ses trois grandes missions sont la stratégie monétaire, la stabilité financière et les services à l'économie, en faveur du développement économique de ses territoires d'intervention.

L'IEOM édite un certain nombre de publications économiques et financières sur les différentes activités en Nouvelle Calédonie dont celles liées à la mer. En 2016 l'IEOM a publié une étude thématique sur l'économie bleue en Nouvelle Calédonie complétée depuis à tout l'Outremer et parue en janvier 2018.

2.1.1.5 L'état du pavillon, le cas du pavillon français

Il se compose des registres suivants :

- Le 1er registre : pavillon national français. Essentiellement utilisé par les navires effectuant des navigations nationales ou pour le transport à passager, il s'agit du pavillon générique de l'État français.
- Le registre des TAAF : registre des terres australes et antarctiques françaises, créé initialement pour donner une alternative à la concurrence des pavillons internationaux, il permettait d'employer une partie des membres de l'équipage parmi les ressortissants de la CEE.

Ce pavillon a été remplacé en 2005 par le RIF.

- Le Registre International Français (RIF): il se positionne dans les premières places de la liste blanche du Memorandum Of Understanding de Paris, ce qui indique sa haute qualité dans la mise en œuvre des recommandations de l'Organisation Maritime Internationale.

Cette qualité représente également un coût important qu'un grand nombre d'armateur ne souhaite pas engager. Pour compenser cette charge financière, il a été convenu l'exonération de charges patronales pour les compagnies armées au RIF. Cela est réalisable grâce à un fond versé par la CEE sous condition d'employer des ressortissants de la CEE.

- Le registre Mata Utu : créé dans les années 70, il s'agit d'une option française permettant l'emploi de marins de toute nationalité. Avec une grande flexibilité, en termes de régime de couverture sociale des marins. La supervision de ce registre est effectuée par le service des affaires maritimes de Nouméa. Les navires de la Compagnie du Ponant sont immatriculés sous ce registre.
- Les registres de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française : ces registres traitent les navires évoluant en eaux nationales avec du personnel navigant bénéficiant des conditions de couverture sociale locales.

2.1.2 Le Congrès de la Nouvelle-Calédonie

Le Congrès de la Nouvelle-Calédonie est l'assemblée délibérante dont le fonctionnement et les attributions sont définis dans la loi organique statutaire n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie, qui est la traduction juridique des orientations de l'Accord de Nouméa. A ce titre, il a pour vocation de voter le budget de la Nouvelle-Calédonie ainsi que les délibérations et les lois du pays qui lui sont soumises. Il partage des textes avec le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, qu'il élit et qu'il contrôle.

Le Congrès est la première institution de la Nouvelle-Calédonie et est, avant toute chose, une assemblée d'élus issus des trois Provinces. Ces élus appartiennent à différents partis politiques.

Le Congrès comprend 54 membres qui portent le titre de « Conseillers de la Nouvelle-Calédonie ». Il tient chaque année deux sessions ordinaires d'une durée de deux mois : la première dite session administrative entre le 1er et le 30 juin et la seconde dite session budgétaire s'ouvre entre le 1er et 30 novembre.

Le Congrès se réunit en session extraordinaire à la demande du Gouvernement, de la majorité de ses membres ou du Haut-Commissaire sur un ordre du jour déterminé. Il est organisé en plusieurs commissions. Aucune n'est spécifique aux questions maritimes.

2.1.3 Le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

2.1.3.1 Les responsabilités politiques

Nous traitons ici des responsabilités « politiques » des membres du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et des responsabilités « techniques » de plusieurs de ses directions concernées par la Mer.

Rappelons aussi que le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie est par essence un gouvernement de consensus. Il n'est pas issu d'un Président élu au suffrage universel qui représente un parti majoritaire et nomme un premier ministre pour en identifier les membres. Il se veut le plus représentatif possible des différentes tendances politiques présentes en Nouvelle-Calédonie. Ce sont les élus du Congrès qui désignent les 11 membres du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie au scrutin de liste à la représentation proportionnelle, suivant la règle de la plus forte moyenne. Parmi ces membres, 6 sont actuellement d'obédience loyaliste et 5 d'obédience indépendantiste. Ces 11 membres ont élu le Président du Gouvernement, actuellement Thierry Santa (loyaliste, du parti Avenir en Confiance).

Les élections provinciales de mai 2019 ont élu de nouvelles assemblées de Province d'où une recomposition du Congrès et la nomination de 11 nouveaux membres du gouvernement.

Les responsabilités « politiques » des membres de ce 16ème gouvernement et notamment les portefeuilles qui intéressent la Mer sont, depuis le 13 juin 2019 celles qui suivent :

- le Président Thierry SANTA, chargé d'animer et de contrôler les secteurs des relations extérieures et de la sécurité civile, de la promotion touristique, de la stratégie de la mise en valeur des ressources naturelles, du code minier,

- Christopher GYGÈS, Porte-parole du gouvernement chargé d’animer et de contrôler les secteurs de l’économie et des mesures de relance, du commerce extérieur, de la fiscalité, de l’énergie, de l’économie numérique et de l’économie de la mer.
- Gilbert TYUIENON, vice-Président du gouvernement, chargé d’animer et de contrôler les secteurs du transport, des infrastructures publiques, du suivi du schéma d’aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie NC 2025,
- Philippe GERMAIN, chargé d’animer et de contrôler le secteur du développement durable, du suivi de la gestion et de la mise en valeur du Parc naturel de la mer de Corail, ainsi que des questions relatives à la recherche et à l’innovation
- Jean-Louis D’ANGLEBERMES, chargé d’animer et de contrôler les secteurs du travail, de l’emploi, du dialogue social, de la formation et de l’insertion professionnelle, et du suivi du XI^e FED territorial. Il est également en charge du secteur de la pêche. Il est enfin chargé des relations avec le Conseil économique, social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie.
- Yoann LECOURIEUX, chargé d’animer et de contrôler le secteur du budget et des finances, des assurances et du droit commercial, et des questions monétaires, comme du suivi des grands projets et de la francophonie. Il est aussi chargé des relations avec le Congrès, les provinces et les communes de la Nouvelle-Calédonie.
- Isabelle CHAMPMOREAU chargée d’animer et de contrôler le secteur de l’enseignement et du suivi des questions de l’enseignement supérieur.
- Jean-Pierre DJAÏWÉ, chargé d’animer et de contrôler les secteurs de la jeunesse et des sports, de la coordination et du suivi du plan territorial de sécurité de la politique de l’eau, des questions environnementales et de la météorologie.
- Vaimu'a MULIAVA, chargé d'animer et de contrôler les secteurs des constructions publiques, du patrimoine immobilier et des moyens, du logement et de l’urbanisme. Il est également chargé d'animer et de contrôler les secteurs de la fonction publique, de la transformation numérique, de la simplification de l'administration et de l'évaluation des politiques publiques.
- Didier POIDYALIWANE, Porte-parole du gouvernement, chargé d’animer et de contrôler les secteurs des affaires coutumières et de la culture
- Valentine EURISOUKÉ chargée de la coordination et de la mise en œuvre du service civique.

Soit donc **11 interlocuteurs « politiques » au gouvernement** selon les questions maritimes qui se posent, avec certes des niveaux différents d’intervention...

2.1.3.2 Les administrations de la Nouvelle-Calédonie

Abordons maintenant succinctement les administrations de la Nouvelle-Calédonie ayant en charge techniquement des dossiers maritimes. **Elles sont au nombre de 17 (!)**, par ordre alphabétique :

Direction de l’Agriculture de la Forêt et de l’Environnement (DAFE) :

Une Direction Mixte entre État et Nouvelle-Calédonie, sans doute une « anomalie de l’histoire » puisque Agriculture, Forêts et Environnement sont des compétences transférées mais il est vrai

qu'existent toujours des programmes nationaux comme IFRECOR (Initiative Française sur les Récifs Coralliens) que suit en partie cette Direction avec une responsabilité transférée à un GIP (État/NC/Provinces) : le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)

Direction des Affaires Maritimes (DAM).

Il s'agit là aussi d'une Direction mixte, très hautement importante, dont nous avons évoqué les attributions en partie 1 tout en rappelant qu'elle est constituée de 3 services : le service de la navigation et de la sécurité maritime, celui des gens de mer et de la formation maritime, celui de la pêche et de l'environnement et qu'elle opère un navire d'intervention, propriété du Gouvernement de la Nouvelle Calédonie: l'Amborella.

Armé par un équipage de 5 personnes, capable d'embarquer 5 passagers, doté d'une autonomie de 1 500 milles nautiques à 10 nœuds et classé en 2^{ème} catégorie de navigation, l'Amborella est capable d'effectuer des missions longues dans l'ensemble du parc naturel de la mer de Corail ainsi que dans les eaux provinciales.

Pour la Nouvelle-Calédonie, l'Amborella se consacre aux missions suivantes :

- suivi subaquatique des récifs du parc naturel de la mer de Corail ;
- suivi terrestre des îles éloignées du parc naturel de la mer de Corail ;
- pêches expérimentales ;
- entretien des stations météorologiques de Loop et Surprise ;
- participation aux journées de sensibilisation à la sécurité en mer et aux exercices ORSEC maritime.

En complément, l'Amborella est mis à disposition des trois Provinces qui l'utilisent pour le suivi des lagons et des récifs provinciaux, notamment ceux inscrits au patrimoine mondial par l'UNESCO, et la pose de dispositifs de concentration de poissons.



Figure 2.1.10 : le navire Amborella du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. © L. Loubersac

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales (DAVAR).

Une autre Direction d'intérêt pour les choses de la mer puisque dans un environnement de haute biodiversité, de haute sensibilité environnementale (voir chapitre 3) cette direction gère notamment les analyses de risque et des inspections zoo et phytosanitaires comme les contrôles aux frontières qui concernent des introductions possibles d'espèces ou produits d'origine marine, comme les exports de produits marins.

Direction de la Culture, de la Condition féminine et de la Citoyenneté (DCCFC).

Cette Direction a pour le moment été peu interpellée par les questions culturelles maritimes du pays qui sont pourtant factuelles (voir § 2.5), notamment **via l'action culturelle et la mission au patrimoine**, le service des archives, **le service des musées et du patrimoine** et ses interactions avec le Musée Maritime de Nouvelle-Calédonie.

Direction de l'Enseignement (DENC).

Cette Direction, assure : l'élaboration, l'application et le suivi des programmes scolaires de l'école primaire qu'elle définit désormais ; la formation initiale et continue des futurs enseignants en lien étroit avec l'Institut de formation des maîtres de Nouvelle-Calédonie (IFM-NC) ; le conseil et le contrôle pédagogiques des enseignants de l'enseignement primaire public, comme ceux du privé sous contrat. Dans un pays où plus de 98% du territoire est maritime, une révolution des enseignements de base sur la valeur de cette « maritimité » et sur le comment la transmettre aux enfants de la Nouvelle-Calédonie, est un challenge.

Direction de la Formation Professionnelle Continue (DFPC).

Là aussi le rôle de cette Direction est fondamental. En effet, en matière de formation maritime, de validation des diplômes, d'ouverture de la formation de jeunes calédoniens vers la Métropole ou vers les pays voisins en plaidant des équivalences (Australie, Nouvelle Zélande) mais sans doute aussi, vis-à-vis du régional, du lien avec la Polynésie française, a-t-elle un rôle clé à jouer.

Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie (DIMENC).

La DIMENC est assurément un interlocuteur de poids et pour deux raisons. En effet la DIMENC possède 2 services concernés par la Mer :

a) le Service Énergies : le dossier Énergies Marines Renouvelables a été ouvert notamment par ENERCAL (voir au chapitre 5.14.3 et se pose la question de la valorisation pour le transport maritime de la future unité de stockage de Gaz Naturel Liquéfié de l'usine pyrométallurgique ERAMET/SLN de Doniambo que la DIMENC instruira

b) le Service de la Géologie de la Nouvelle Calédonie, au sein duquel existe une équipe « géosciences marines » constituée de 6 personnes équivalent temps plein : 2 agents permanents (1 GNC, 1 ADECAL), 1 agent en détachement temporaire de l'Ifremer en renouvellement possible, 4 CDD (1 doctorant ADECAL, 1 ingénieur ADECAL, 1 post-doctorant ADECAL, 1 post-doctorant Ifremer).

Cette équipe assure le montage de campagnes océanographiques et de levés bathymorphologiques, sismiques, prélèvements de roches et sédiments ainsi que le dépouillement des données de la ZEE et des zones adjacentes dans un partenariat d'échange de données très étroitement établi avec l'Australie (Geosciences Australia) et la Nouvelle-Zélande (Geological and Nuclear Science - GNS).

Elle gère également l'Observatoire du Littoral de Nouvelle Calédonie (OBLIC) né en 2013 d'une volonté commune d'améliorer la connaissance du domaine maritime et côtier. Ce savoir est indispensable aux organismes publics et de recherche mais également aux gestionnaires de l'espace littoral. Cela est le préalable à une gestion efficace du milieu. L'observatoire constitue un centre de ressources et de données à travers un espace de partage et de diffusion ; il favorise les échanges, le dialogue, la coordination et la mutualisation des actions au sein d'un réseau

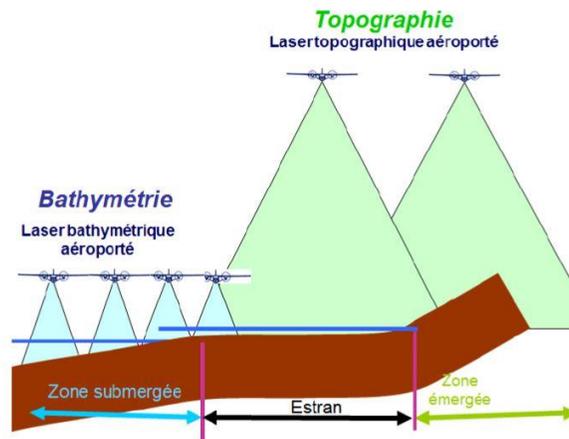
appelé « comité utilisateurs OBLIC ». Répondant à ce dernier objectif, une étude avec le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM NC) sur les risques de submersion est envisagée pour 2021 si obtention du financement.

Direction de la Topographie, des Infrastructures et des Transports Terrestres (DITTT).

L'intervention en mer de cette administration concerne son Service des phares et balises qui assure la mise en place et l'entretien du balisage côtier de la Nouvelle-Calédonie et participe aux missions hydrographiques.

Une étude de faisabilité commandée par le gouvernement de Nouvelle-Calédonie a permis dès 2012 de faire un état des lieux des besoins et de proposer des scénarios de production.

Un avenant au contrat de développement 2017-2022 prévoit le financement d'une première phase d'acquisition de données sur le littoral calédonien, par moyen aéroporté de télédétection par laser (LIDAR), pour produire un référentiel altimétrique continu terre-mer de haute résolution. Celui-ci permettra de constituer le produit sur la région du Grand Nouméa (triangle entre la pointe Maa, l'îlot Maître et la Coulée), une bande de littoral à préciser entre Kouaoua et Poindimié, une zone à préciser sur les îles Loyauté et si possible une zone de test sur un îlot ou un récif du Parc Naturel de la Mer de Corail. Les zones définitives seront fixées à partir des principaux enjeux des différentes collectivités parties-prenantes du projet.



Principes d'acquisition (sources IGN et Shom)

23 Personnes assurent le maintien opérationnel du balisage maritime des côtes de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyauté, soit 373 Établissements de Signalisation Maritime (ESM) dont 159 lumineux.

Sa flotte se compose :

- du baliseur polyvalent Louis Hénin, navire de 28,7 m mis en service en 2002, équipage : 8 personnels, passagers : 4 avec nuitée ou 7 à la journée. Il opère dans les eaux du lagon de la Grande Terre, aux îles Chesterfield, aux Surprises et aux îles Loyauté. Il a une autonomie en vivres suffisante pour rester 2 semaines en mer.



Figure 2.1.11 : baliseur Louis Hénin

- de la vedette de balisage Eugène MORIGNAT, catamaran de 11,70 m, équipage : 3 personnels, passagers : 5 à la journée, qui opère de la région sud de Kunie à Ouano par la passe de Goro.



Figure 2.1.12 : vedette de balisage Eugène Morignat

Par ailleurs, le service est doté d'embarcations armées en navires de charge 3^{ème} catégorie L2 sur remorque pour assurer les missions de maintenance des ESM lumineux : la vedette hydrographique Chambeyron, transportable par voie routière et pouvant être embarquée sur les baliseurs de la DITTT pour des déploiements dans le lagon calédonien et la coralline hydrographique Équinoxe.

Direction de la Jeunesse et des Sports (DJS).

Cette Direction soutient tout particulièrement les ligues et comités sportifs dans le cadre des conventions d'objectifs pluriannuelles et par la mise à disposition de cadres techniques. Dans un pays maritime où les sports nautiques sont particulièrement développés (voir chapitre 5), cette Direction joue un rôle clé.

Direction Régionale des Douanes (DRDNC).

Il s'agit d'une Direction mixte entre l'État et la Nouvelle-Calédonie. Dans une île où l'essentiel des échanges en volume se fait par la mer, cette Direction est une interface obligée de toutes les agences maritimes du pays et elle l'est d'autant plus que le régime fiscal local associe une fiscalité directe et une fiscalité indirecte extrêmement complexe sur les produits importés.

Direction de la Sécurité Civile et de la Gestion des Risques (DGSCGR).

Cette Direction, issue des transferts de compétences de l'État effectués en 2014, est un interlocuteur pour toute gestion de crise en mer ou de catastrophe naturelle impliquant les gens de mer ou le milieu naturel marin.

Direction du Travail et de l'Emploi (DTE).

Interlocuteur obligé pour toute question de législation du travail, de prévention des risques, de politique de l'emploi maritime.

Direction des Technologies et des Services d'Information (DTSI).

Cette Direction qui contribue à l'interopérabilité des systèmes d'information développés au sein des institutions, administrations et autres partenaires en Nouvelle-Calédonie est directement impliquée dans les choses de la mer car elle est notamment garante des bases de données marines, et surtout de topographie, acquises par divers programmes dont principalement ZoNeCo (voir chapitre 3). C'est elle qui a, par exemple, produit la figure 3.2 du chapitre 3.

Cellule Economie Numérique (ECONUM).

Cette cellule récemment créée accompagne le gouvernement dans la mise en place de sa politique de développement du numérique. Si elle est citée ici, c'est parce qu'elle a reconnu dans sa stratégie la place que le numérique et la mer doivent prendre ici dans le futur.

Service de l'Aménagement et de la Planification (SAP).

Chargé de prospective, il coordonne la mise en place du Schéma d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie dit « Calédonie 2025 ». Il est à l'origine de la réflexion stratégique sur la place de la mer qui est justement l'un des chapitres de ce schéma. (voir en bibliographie le document : "**NC 2025. Orientations et moyens : propositions**").

Service de la Coopération Régionale et des Relations Extérieures (SCRRE).

Issu d'un transfert de l'État mettant notamment en avant le rôle de coopération régionale confié à la Nouvelle-Calédonie, et parce que la région s'appelle Océanie, il est naturel que des dossiers maritimes soient instruits par ce service. A noter que le SCRRE est acteur au sein des organisations internationales et régionales dont la Nouvelle-Calédonie est membre (CPS, FIP, PROE, entre autres) et coordonne également le réseau des délégués pour la Nouvelle-Calédonie, qui la représentent officiellement dans certains états souverains de la zone Pacifique (Australie, Nouvelle-Zélande, Fiji, Papouasie, Nouvelle-Guinée et Vanuatu).

Service de la Météorologie.

Le service de la météorologie est un service mixte de l'État et de la Nouvelle-Calédonie.

Ses missions sont les suivantes :

- produire l'information météorologique pour la sécurité des personnes et des biens ;
- fournir des services météorologiques à l'aéronautique ;
- fournir des produits et services pour le grand public, les médias, les secteurs de l'économie, de l'éducation, de la recherche, etc.

Pour mener à bien ces missions, des techniciens et ingénieurs spécialisés en météorologie, en instrumentation ou encore en informatique, utilisent, maintiennent et améliorent 24h/24 un système d'expertise complexe (radars, satellites, stations automatiques, etc.), grâce aux compétences et savoir-faire acquis et développés en Nouvelle-Calédonie et grâce au soutien de Météo- France, service météorologique de référence au niveau mondial.

La météorologie marine est obligatoirement une de ses compétences.

Dans ce cadre, elle propose un « bulletin lagon » et un « bulletin large » à l'usage des utilisateurs de la mer et une page marine qui offre les résultats des simulations brutes produites sur 3 lieux spécifiques qui, pour les paramètres marins, proviennent du modèle MFWAM pour une grille de 20 km.



Figure 2.1.13 : zones de restitution des prévisions mer du Service météorologique de Nouvelle-Calédonie.

C'est ce service en lien avec la CPS, le Fonds Pacifique et l'IRD qui a implanté au niveau de la passe de Boulari une bouée houlographe. Au-delà d'un intérêt scientifique certain des mesures ainsi obtenues, le dispositif permet aux météorologues calédoniens d'affiner et d'anticiper les épisodes de fortes houles et de mettre en place d'éventuels niveaux de vigilance. Les données sont mises à jour toutes les demi-heures, elles peuvent être consultées via le site internet dédié : <http://www.reeftemps.science/>. Mais cet houlographe est également un outil d'information précieux pour tous les plaisanciers et amateurs de sports nautiques et de glisse.

2.1.3.3 Les offices et établissements publics de la Nouvelle-Calédonie

Le Centre de documentation pédagogique de la Nouvelle-Calédonie (CDPNC)

Il assure les prestations et services de documentation, d'édition, d'ingénierie éducative et concourt à la réalisation des objectifs éducatifs définis par la Nouvelle-Calédonie.

Le Centre de Rencontre et d'Échanges Internationaux du Pacifique (CREIPAC)

Il assure la diffusion et la promotion de la langue française dans la région et contribue aux échanges internationaux linguistiques, scientifiques, techniques et culturels.

L'Établissement de Formation Professionnelle des Adultes (EFPA)

Cet établissement a pour mission de qualifier les travailleurs et demandeurs d'emploi dans différents domaines : logistique, transport, transformation des métaux, maintenance, production industrielle, hôtellerie et restauration et aux métiers de la mer, depuis sa fusion en 2018 avec L'Ecole des Métiers de la Mer.

L'Institut pour le Développement des Compétences en Nouvelle-Calédonie (IDC-NC)

Il contribue au développement de la Nouvelle-Calédonie par l'amélioration des compétences en accueillant, informant, conseillant tous les publics en démarche de formation et d'évolution professionnelle, en assistant les acteurs économiques et institutionnels, en animant les réseaux professionnels de l'information, de l'insertion et de la formation.

L'Institut de la Statistique et des Études Économiques (ISEE)

Il collecte et traite toutes les informations statistiques nécessaires à la Nouvelle-Calédonie : recensements, enquêtes quantitatives, indices, gestion des répertoires administratifs (RIDET, fichiers des électeurs...) et il valorise l'information statistique sous forme d'études éclairant la situation économique et sociale du pays.

L'Office des Postes et Télécommunications (OPT)

Il assure une mission de service public dans les 3 secteurs, courrier, services financiers et télécommunications. Pour ce dernier secteur, il met en œuvre des technologies de pointe dans les domaines du numérique, de la téléphonie fixe et mobile, de l'internet haut débit et instruit les dossiers relatifs aux liaisons internationales via des câbles sous-marins.

2.1.4 Les Provinces

Les Provinces ont la responsabilité des eaux intérieures et des eaux territoriales, soit 12 miles nautiques à partir de la ligne de base (voir chapitre 1). Par conséquent, le territoire maritime de responsabilité des provinces peut descendre à plus de 3500 m de fond (ce dont on peut douter de la véritable perception par les chargées de l'administration provinciale ; NDLR).

Il est important de souligner également que les Provinces ont la pleine autonomie de décision en matière de développement économique et d'environnement.

On distingue successivement ci-après ce qui concerne dans l'ordre : la Province des Iles, la Province du Nord, la Province du Sud.

2.1.4.1 L'administration de la Province des Iles.

Parmi les 9 directions administratives opérationnelles de la Province des Iles, 3 ont des responsabilités sur la mer.

Direction de l'Economie Intégrée (DEI)

La DEI est chargée de la mise en œuvre des orientations définies en matière de développement économique et notamment en ce qui concerne les domaines du tourisme, des PME-PMI, de la pêche et des ressources marines ainsi que du développement rural.

En incluant le directeur, elle représente un total de 7 emplois équivalent temps plein (ETP) intervenant sur le domaine de la mer.

Direction de l'Equipement et l'Aménagement (DEA)

La DEA a notamment la responsabilité du développement et de l'entretien des infrastructures portuaires et a récemment assuré le suivi d'opérations telles que la base nautique d'Ouvéa ou le wharf de Tiga. Au sein de cette direction, le service infrastructure est principalement concerné par les enjeux maritimes et s'organise comme suit :

- Un chef de service
- Une section études et travaux
- Une section topographie
- Une section ERP (contrôle des établissements recevant du public et commission provinciale de sécurité).

En incluant le directeur, cela représente un total de 9 ETP intervenant sur le domaine de la mer.

Direction des Ports et Aéroports (DPA)

La DPA a notamment la responsabilité de la gestion des infrastructures aéroportuaires et portuaires en province des îles (hors aérodrome de Lifou géré par l'Aviation Civile et port de Wé qui fait partie du Port Autonome de Nouvelle-Calédonie). Au sein de cette direction, le service des ports intervient en particulier sur la gestion des infrastructures portuaires et marinas.

En incluant le directeur, cela représente un total de 5 ETP intervenant sur le domaine de la mer.

Au total, 21 ETP interviennent sur le domaine de la mer au sein de l'administration provinciale des Iles Loyauté.

L'Agence de Développement de la Province des Iles (SODIL)

La société de développement et d'investissement des îles Loyauté, SODIL, a été créée en avril 1991 par la collectivité provinciale qui souhaitait se doter d'infrastructures nécessaires à l'accompagnement de son développement économique.

Société d'économie mixte, elle se voit mandater des secteurs clés au développement économique des îles. Elle intervient notamment sous forme de prise de participation, d'avances en compte courant, de prestation de gestion et d'administration auprès des sociétés filiales du groupe.

Bras financier de la collectivité provinciale, la holding compte 6 secteurs clés:

- l'agroalimentaire,
- le transport,
- le tourisme,
- le financement de projets,
- la mine,

- et l'habitat social

Les questions liées à la mer ne semblent pas avoir été identifiées en tant que telles mais restent sectorisées : pêche, desserte maritime des îles, tourisme lié à la mer...

2.1.4.2 L'Administration de la Province Nord

Parmi les Directions administratives opérationnelles de la Province Nord, 7 ont des responsabilités sur la mer. Il s'agit en priorité de :

Direction du Développement Économique et de l'Environnement (DDEE) :

Le Service des Milieux et Ressources Aquatiques est en charge du développement et de la gestion des filières pêche et aquaculture, ainsi que du volet environnement marin. Le Service Impact Environnemental et Conservation intègre notamment la brigade des gardes-nature, en charge du contrôle de l'application du code de l'environnement de la Province Nord, pour les parties terrestres et maritimes. Le Service Investissement et Entreprise est en charge notamment du suivi du secteur tourisme (croisière) et des entreprises ayant une activité économique liée à la mer (navettes maritimes, locations jet-ski, pêche au gros, etc.). Au total, on trouve l'équivalent de 19 ETP pour le secteur maritime.

Direction de l'Aménagement et du Foncier (DAF) :

La Cellule gestion du trait de côte du Service de l'Aménagement et de la Gestion de l'Eau, subdivisions de Koumac, Koné et Touho a en charge la maîtrise d'œuvre ou maîtrise des ouvrages maritimes dépendant des projets de rénovation ou constructions neuves. Il y a également un gestionnaire des ports et des aérodromes ainsi qu'un chargé de mission transport. Au total l'équivalent de 4 ETP sur le secteur maritime.

Direction des Affaires Juridiques, Administratives et du Patrimoine (DAJAP) :

1 ETP

Service du Domaine,

En charge de la gestion du Domaine Public Maritime : équivalent 1 ETP

Direction des Sports et des Activités Socio-Educatives (DSASE).

Gestion de la Base Nautique de Foué : 5 ETP

Direction de l'Enseignement de la Formation, de l'Insertion et de la Jeunesse (DEFIJ)

Référent formation secteur pêche : 0.5 ETP

Direction des Systèmes de l'Information (DSI),

Cellule SIG : équivalent 0.4 ETP pour le secteur maritime

L'Agence de Développement de la Province Nord (Nord Avenir)

Créée en janvier 2014, suite à la réorganisation du Groupe SOFINOR, la SAEML NORD AVENIR est un dispositif provincial d'appui à la densification du tissu économique. En moteur de la diversification, elle accompagne le développement économique sur le territoire de la province Nord en soutenant les initiatives locales, avec pour axe le rééquilibrage économique, conformément aux orientations des accords de Matignon-Oudinot et de l'Accord de Nouméa. Elle poursuit ainsi l'action de développement des activités de diversification (hors mines) menées par la SAEML SOFINOR depuis sa création en 1990. L'accompagnement de NORD AVENIR se traduit par la prise de participations dans les entreprises, pour une durée variable, dans des secteurs où

l'initiative privée fait défaut. NORD AVENIR accompagne des porteurs de projet et des entreprises en renforçant leur capacité à se développer afin de favoriser l'émergence d'acteurs économiques privés, de taille significative. En soutenant et en favorisant les transferts de technologie, NORD AVENIR s'attache à développer et ancrer des compétences techniques en province Nord. Enfin, NORD AVENIR contribue à l'équilibre territorial de la province Nord en soutenant particulièrement la création d'activités, dans les zones à faible densité économique.

Tout comme la SODIL traitée pour la Province des Iles, Nord Avenir n'a pas identifié en tant que telle une politique de croissance économique spécifique liée à la mer. Cependant plusieurs actions concernent le domaine maritime : l'aquaculture nouvelle, les biotechnologies et une ferme de microalgues, la pêche durable de ressources originales (*amusium* ou coquilles Saint Jacques du lagon nord), le soutien à la pêche hauturière palangrière par exemple.

2.1.4.3 L'Administration de la Province Sud

Nous détaillons ci-après 3 principales directions de la Province Sud interpellées par les choses de la mer.

La Direction Du Développement Durable des Territoires (DDDT) issue de la fusion de la Direction du Développement Rural (DDR) avec la Direction de l'Environnement (DENV)

La DDDT est chargée de mettre en œuvre la politique de la province Sud en matière d'environnement et de développement durable. Elle participe également pleinement à la protection et préservation de l'environnement et au développement de l'économie rurale et de l'emploi agricole en province Sud.

Ses missions et ses champs d'intervention sont multiples tant en termes de réglementation que d'actions sur le terrain.

Elle porte une politique en faveur de la lutte contre l'érosion de la biodiversité, de la préservation et protection des espèces et des espaces, notamment par le classement et la gestion d'aires protégées. Elle est également en charge de la gestion et du suivi des installations classées pour la protection de l'environnement, de la politique en matière de gestion des déchets et du déploiement de l'économie circulaire. Elle porte la rédaction du code et de l'environnement et assure un rôle d'inspection, de police et de contrôle. Elle assure un rôle et une mission de sensibilisation du plus grand nombre, notamment à travers un soutien aux associations et la mise en œuvre d'une stratégie et d'un programme d'éducation à l'environnement.

Elle gère le Parc Zoologique et Forestier ainsi que le Parc Provincial de la Rivière Bleue.

C'est l'institution qui fut motrice dans le classement du lagon calédonien au patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO.

Dans le secteur rural, elle accompagne le développement de filières comme les filières fruits et légumes capables de générer des revenus sans être dépendant de fonds publics et de créer des emplois tout en répondant aux attentes des consommateurs.

Elle encourage les productions optant pour des signes de qualité environnementale (Agriculture Responsable, Agriculture Biologique), mais aussi les équipements concourant à la préservation du sol et de l'eau, comme la technique du semis sous couvert végétal (SCV) ou la permaculture.

La DDDT a également pour mission de développer l'économie et l'emploi dans les milieux rural et maritime, afin notamment de favoriser le maintien de l'emploi en zones rurales et en soutien aux agriculteurs, aux aquaculteurs et aux pêcheurs.

Grâce à son réseau d'agents en Brousse, elle propose une expertise, un accompagnement de proximité et un soutien financier aux porteurs de projet.

Dans le cadre de sa politique agricole, la responsabilité de la province Sud est d'assurer la Sécurité Alimentaire du plus grand nombre, tant sur la quantité que sur la qualité des produits.

Le développement agricole durable repose sur des projets visant à la sécurisation de la ressource en eau.

Pour les questions propres à la mer son département de l'aquaculture et des pêches est chargé notamment : de l'exploitation des ressources marines et de leur valorisation ; du développement de l'aquaculture et de la pisciculture, d'eau douce et marine ; de l'appui technique auprès des exploitants ; des relations avec les organismes de recherche : proposition de programme d'expérimentations, suivi des travaux et diffusion des résultats ; des études techniques et économiques spécifiques pour les aides afférentes à ces productions ; de la coordination des actions de formation des professionnels dans ces secteurs.

Le Service des Gardes Nature de la Province Sud assure pour sa part la surveillance et le contrôle des activités humaines dans les espaces protégés du lagon où s'appliquent des réglementations spécifiques en matière de fréquentation, pêche ou de mouillage.

Ce service utilise une flotte de 10 navires de 3 à plus de 11 m. et de 3 motos marines répartis en 3 brigades (Grand Sud, Grand Nouméa et Nord) basées à Plum, Prony, Port Moselle, Boulari, Numbo, Ouano et Bourail.

Cette flotte représente un investissement de plus de 130 millions XFP.



Figure 2.1.14 : Exemple d'un des moyens nautiques de la DENV (Province Sud) : vedette de surveillance Stabicraft 859 basée à Port Moselle.

- 20 ETP sont concernés par la mer, dans la DDDT ainsi répartis :
- 5 au Service de la Connaissance, de la Biodiversité et des Territoires,
 - 8 au Service des Gardes Nature
 - 7 pour le service Aquaculture et Pêches et autres dossiers mer.

Direction de l'Économie, de la Formation et de l'Emploi (DEFE)

L'organisation de la DEFE s'articule autour de 3 services opérationnels : le service du développement économique (SDE) ; le service de l'emploi et de la formation (SEF) ; le service de médiation, d'insertion et de prévention (SMIP) ;

Ses champs de compétences sont le soutien financier aux entreprises et à la création d'emplois (dans les secteurs de l'artisanat, industrie, tourisme, services) ; la gestion des demandeurs d'emploi, l'insertion professionnelle et l'insertion des publics en difficulté ainsi que la gestion du dispositif des médiateurs provinciaux. La thématique maritime est principalement portée par le service du développement économique qui intervient en autres dans :

- Le soutien à la création, au développement, à la diversification de projets et d'entreprises à vocation touristique tels que les activités de transport nautique ou encore l'implantation de structures d'hébergement, de restauration ou de loisirs sur le littoral.
- La structuration et le développement de la filière nautique, avec notamment le lancement d'études dans ce secteur, la mise en place de formations (ex. formation *whale watching*), le financement d'évènements et d'opérations de communication (ex. Nuit nautique), le soutien financier au Syndicat des activités nautiques (SANT) et au Cluster Maritime de Nouvelle-Calédonie (CMNC),
- L'aménagement du territoire avec la mise en œuvre de diagnostics territoriaux (ex. diagnostic territorial de l'industrie du tourisme et de la croisière à l'Île des Pins) et la coordination d'opérations d'aménagement telles que celles visant, par exemple à l'amélioration de l'accueil des croisiéristes à l'Île des Pins ou encore à l'aménagement du littoral du domaine de Déva.
- La participation à des commissions, comités et groupes de travail relevant du secteur nautique ou traitant de sujets en lien (ex. commission d'agrément nautiques, comité local pour le projet INTEGRE (INitiative des TErritoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement), groupes de réflexion autour de la thématique des hébergements flottants dans le cadre des ateliers du tourisme...).
- La rédaction de notes techniques (ex. note relative à l'essor de la grande plaisance) d'avis en opportunité (ex. avis sur l'occupation du domaine public maritime).

Au total, au sein du service du développement économique, le traitement de la thématique maritime correspond en moyenne à 3 ETP /an.

D'autres Directions de la Province Sud sont plus accessoirement (chiffres en emploi à instruire) :

Direction de l'Équipement (DEPS)

Direction de l'Éducation (DES)

Direction de la Jeunesse et des Sports (DJS)

Direction du Foncier et de l'Aménagement (DFA)

Son objet est notamment la cartographie provinciale et la gestion de son domaine public maritime (DPM).

Nouvelle-Calédonie Tourisme Point Sud (NCTPS)

Son champ de compétences concerne la promotion de la Nouvelle-Calédonie dans la région et à l'international, le relais en Nouvelle-Calédonie et à l'international pour la communication touristique de la Nouvelle-Calédonie. Cette structure est actuellement en réforme.

L'Agence de Développement de la Province Sud (Promosud).

PromoSud, société de financement et de développement de la province Sud, a été créée en 1992 par la province Sud pour relancer le tourisme et accompagner les investisseurs et les entreprises à la suite des années de crise en Nouvelle-Calédonie.

PromoSud soutient particulièrement les entreprises qui investissent dans des filières d'avenir, comme les ressources marines et les énergies renouvelables, ou dans des secteurs où elles sont pionnières.

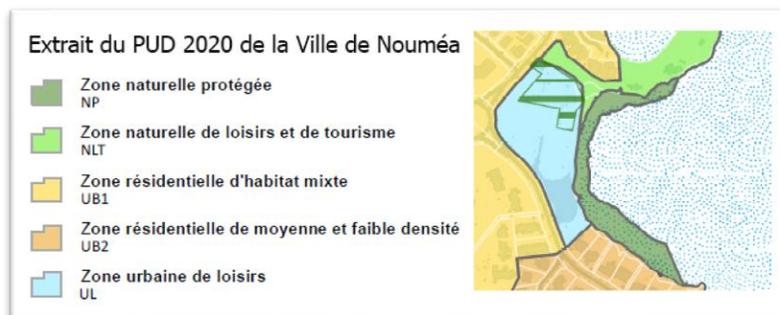
Si le soutien aux activités maritimes de façon sectorielle (aquaculture, biotechnologies pêche, tourisme, transport, etc.) fait bien partie, comme pour la SODIL ou Nord Avenir d'axes de travail privilégiés, la mer en tant que support de stratégie de croissance et de diversification économique n'a pas, comme pour ADECAL qui a créé un pôle mer en tant que tel, été encore véritablement reconnue...

2.1.5 Les communes

Sur les 33 communes que compte la Nouvelle-Calédonie, 31 sont littorales. Au titre de l'Article L131-2-1 du code des communes de la Nouvelle-Calédonie, le maire exerce la police des baignades et des activités nautiques pratiquées à partir des rivages avec des engins de plage et des engins non immatriculés. Cette police s'exerce en mer jusqu'à une limite fixée à 300 mètres à compter de la limite des eaux. Le maire réglemente l'utilisation des aménagements réalisés pour la pratique de ces activités. Il pourvoit d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours...

Cela signifie que le maire, selon la nature du danger, peut, par un arrêté municipal motivé, interdire l'accès et l'usage d'un plan d'eau.

Par ailleurs, quand les communes disposent d'un PUD, elles peuvent prendre en compte les questions de l'aménagement du littoral à travers le zonage



Concernant la ville de Nouméa, suite à l'élaboration de la stratégie de développement du littoral, un poste de chargé projets a été créé avec pour mission d'être référent « littoral ».

2.1.6 Le Sénat coutumier

Le Sénat coutumier est l'interlocuteur kanak institutionnel unique. C'est une assemblée composée des différents conseils coutumiers du pays kanak. On y dénombre seize membres

désignés par chaque conseil coutumier à raison de deux représentants par aire coutumière. Un nouveau président est désigné chaque année en fonction du principe de la présidence tournante entre les huit aires coutumières.

Le Sénat coutumier constate la désignation des autorités coutumières et la notifie aux autres institutions (État, gouvernement, provinces et communes). Son avis est obligatoire sur tout projet de loi du pays et de délibération intéressant l'identité kanak (signes identitaires, statut civil coutumier, terres coutumières...). Il peut être également consulté sur tout autre projet de délibération à l'initiative des institutions locales (gouvernement, Congrès, assemblées de province) ou du Haut-commissariat (sur les questions de compétence étatique).

C'est enfin et surtout une force de propositions. A son initiative, le Sénat coutumier peut lui-même saisir les institutions locales et leur formuler une proposition intéressant l'identité kanak. Il est aussi représenté dans certaines institutions et établissements publics.

Considérant que les aires coutumières se prolongent en mer le Sénat coutumier est un interlocuteur à considérer en matière d'aménagement exploitation de zone marines.

Lors des premiers États Généraux de la mer, organisés par le Cluster Maritime de Nouvelle-Calédonie en juillet 2016, le Sénat coutumier, invité, avait envoyé une délégation de 13 membres.

2.1.7 Le Conseil Économique, Social et Environnemental

Institution de la Nouvelle-Calédonie, le conseil économique, social et environnemental est l'instance consultative de la Nouvelle-Calédonie qui assure la représentation de la société civile et des forces vives calédoniennes dans toute leur pluralité.

Le conseil économique social et environnemental (CESE) est consulté par le gouvernement ou par le congrès, sur les projets et propositions de loi du pays et de délibération du congrès de la Nouvelle-Calédonie à caractère économique social et environnemental. En outre, les assemblées de province et le sénat coutumier peuvent également solliciter son avis.

De sa propre initiative, le CESE peut s'autosaisir et réaliser des études sur tout sujet ayant un impact économique, social, culturel et environnemental ce qui a par exemple été le cas pour les questions d'exploitation des ressources vivantes marines.

Tous ses avis et vœux sont publiés au journal officiel de la Nouvelle-Calédonie.

Il se veut être un lieu d'échanges dans le respect des diversités, un laboratoire de réflexion et d'idées, une force de proposition sur des sujets d'intérêt général pour la Nouvelle-Calédonie. Par ses analyses, il participe ainsi à l'élaboration des stratégies du développement du pays.

Il assure également le relai dans la zone Pacifique pour l'Assemblée des conseils économiques, sociaux, environnementaux régionaux de France ([CESER DE FRANCE](#)) et le conseil économique et social environnemental national ([CESE](#)).

2.1.8 Les Groupements d'Intérêt Public

2.1.8.1 L'Adecal Technopole

La Technopole de Nouvelle-Calédonie (ADECAL Technopole) a été créée fin 2011 pour répondre à une volonté partagée des pouvoirs publics, des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche et du monde de l'entreprise de faire de l'innovation un levier de développement et de diversification de l'économie calédonienne.

Plus spécifiquement, ses objectifs sont de favoriser l'émergence de projets et filières innovants, notamment par la valorisation des ressources biologiques marines et terrestres, dont le potentiel reste encore largement sous-exploité, et de contribuer au renforcement de la compétitivité et de l'attractivité de la Nouvelle-Calédonie par l'innovation.

La Technopole constitue aujourd'hui, dans le cadre de la mise en œuvre des stratégies de développement locales, un outil d'appui aux entreprises calédoniennes en matière d'innovation et de développement et transfert technologique, permettant de renforcer les liens entre le monde de l'entreprise, de la recherche publique et privée, de l'enseignement supérieur et des pouvoirs publics, notamment sur les domaines suivants :

- l'agriculture et l'aquaculture durables
- les biotechnologies
- les sciences de l'ingénieur
- le numérique

D'un point de vue opérationnel, l'ADECAL Technopole est aujourd'hui constituée de 2 Pôles thématiques sur les « écosystèmes marins » et les « écosystèmes terrestres », et d'un Pôle transversal de « soutien à l'innovation ».

Ces 3 Pôles s'appuient sur 7 centres d'expérimentation et transfert ou unités pilotes de production, un incubateur d'entreprises innovantes issues de la recherche publique et un accélérateur d'entreprises innovantes, ainsi qu'une équipe en charge du suivi de la mise en œuvre de projets nouveaux et d'activités de veille.

L'équipe de la Technopole, qui comprend environ 70 personnes, est implantée sur 10 communes des 3 Provinces de Nouvelle-Calédonie, et s'appuie sur un réseau de partenaires publics et privés, locaux, nationaux et internationaux.

En matière de gouvernance, l'ADECAL Technopole est une association Loi 1901 dont l'Assemblée Générale comprend 20 membres et rassemble des représentants des pouvoirs publics, d'organisations représentatives du secteur privé et de la recherche. Ses membres de droits, qui assurent son financement à titre principal, sont l'État, la Nouvelle-Calédonie et les Provinces Iles Loyauté, Nord et Sud.

Elle est citée ici car en passe de devenir GIP.

Pour le marin ADECAL Technopole est un acteur clé, pour le moment prioritairement focalisé sur l'aquaculture marine, la transformation des produits de la pêche, les biotechnologies. La diversification de ses activités (numérique, observations, connaissances en géosciences, etc.) est en cours, en relation étroite avec le CMNC dont ADECAL Technopole est membre associé.

2.1.8.2 Le Conservatoire d'Espaces Naturels

Le Conservatoire des Espaces naturels (CEN), est un Groupement d'Intérêt Public (GIP) qui n'est ni « administrateur » de la mer, ni gestionnaire au sens institutionnel du terme.

Sa gouvernance est assurée par deux collèges, celui des institutions publiques et collectivités :

- l'État (représenté par le Haut-Commissariat de la République en Nouvelle-Calédonie)
- l'Agence Française pour la Biodiversité
- la Nouvelle-Calédonie
- le Sénat coutumier

- la Province des îles Loyauté
- la Province nord
- la Province sud

et celui dit de la « société civile » :

- WWF-France
- Conservation International
- l'Association des maires de Nouvelle-Calédonie
- l'Association française des maires de Nouvelle-Calédonie
- l'Association EPLP « Ensemble pour la planète »

Le volet « maritime » du CEN concerne 1 des 3 pôles thématiques actuels : le pôle patrimoine mondial, en charge de la coordination de la gestion du Bien inscrit au patrimoine mondial (sans pour autant interférer dans la gestion de chaque zone).

Avec la prise en charge récente de la coordination/animation d'IFRECOR (Initiative Française pour les Récifs CORalliens), et un ETP, la partie « mer » du CEN représente en gros ¼ de ses activités.

2.1.9 Le Port autonome de Nouvelle-Calédonie (PANC)

Le cas des Collectivités d'Outre-mer (COM) et de la Nouvelle-Calédonie

Deux territoires ont hérité du modèle des Ports autonomes métropolitains et n'en ont pas changé depuis : la Nouvelle-Calédonie (1988) et la Polynésie française (1997) Ces établissements publics sont placés sous la souveraineté des gouvernements locaux de territoires autonomes, régis par l'article 77 et l'article 74 de la Constitution. Par conséquent, l'État français ne possède plus l'initiative d'une réforme éventuelle de leurs ports. Le gouvernement français garde une visibilité via les contrats de développement que passent les exécutifs locaux. Ces ports sont donc restés, en ce qui concerne les bases juridiques et les principes de fonctionnement qui les régissent, à l'écart des trois grandes réformes portuaires de 2004 et de 2008 en métropole et de 2012 dans les quatre Départements et régions d'Outre-mer (DROM). « Le Port autonome de la Nouvelle-Calédonie est un établissement public territorial à caractère industriel et commercial. La délibération modifiée n° 121/CP du 16 mai 1991, lui assure à la fois une mission de service public à caractère administratif et une activité de nature industrielle et commerciale. Avec la réforme des statuts réalisée en 2000, désormais, cet établissement public a vocation à s'occuper de chaque port provincial principal » Extrait de Les ports ultramarins au carrefour des échanges mondiaux Rémy-Louis Budoc Octobre 2015.

Les missions principales du PANC sont :

- assurer l'administration, l'entretien et l'exploitation du port de Nouméa ;
- gérer le domaine du port de Nouméa et d'y exécuter les travaux d'amélioration et d'extension nécessaires;
- assurer la gestion du port de Wé, à Lifou.

Le port de Nouméa est le premier port français d'Outre-mer en tonnage manipulé avec 5 136 970 tonnes pour l'année 2018. La circonscription maritime du Port de Nouméa s'étend sur plus de 1000 ha et regroupe les différentes installations portuaires réparties entre la grande et la petite rade. Elle permet l'accueil et l'exploitation de toutes les catégories de navires au tirant d'eau de

10,5 m pour le moment : minéraliers, cargos, paquebots, navires de pêche, transport de fret et de passagers, câbliers, navires océanographiques, grands yachts ...

On se reportera au chapitre 1 où est définie son emprise administrative et au chapitre 5 où sont explicités les aménagements portuaires en cours.

2.1.10 La SODEMO

La Société d'Économie Mixte de la Baie de la Moselle – SODEMO – a été créée en 1987 à l'initiative de la Ville de Nouméa, du Port Autonome et de partenaires privés dont la Chambre de Commerce et d'Industrie de Nouvelle-Calédonie et la Caisse des Dépôts et Consignations, pour procéder à l'aménagement du Pôle d'animation de la baie de la Moselle : port de plaisance, marché municipal, promotion immobilière, centre d'animation.

Le capital social de la société (185.000.000 F.CFP, soit 1.550.000 €) est majoritairement détenu par la Commune de Nouméa (76%); le conseil d'administration est composé de 12 membres, dont 7 représentants de la Ville.

La SODEMO est une structure généraliste, à vocation fortement opérationnelle, tournée vers les projets d'exploitation d'intérêt général.

La SODEMO appartient à un réseau professionnel de sociétés d'économie mixte exerçant leur activité dans des domaines semblables au sien.

La SODEMO est membre de la Fédération Française des Ports de Plaisance ce qui lui permet de bénéficier de la mutualisation des compétences et des expertises de cette fédération et de disposer d'une très large capitalisation d'expériences.

2.1.11 La SECAL

La SECAL (Société d'Équipement de la Nouvelle Calédonie) est une société d'économie mixte au service des collectivités depuis 1971. Elle intervient dans toutes les étapes des projets d'aménagement et de constructions publiques.

Elle accompagne ses donneurs d'ordres dans leurs programmes d'investissement et leurs réalisations. En amont lors de l'élaboration du projet lui-même, elle apporte sa valeur ajoutée par l'élaboration d'études spécifiques permettant de nourrir la réflexion de ses clients et d'établir avec eux la stratégie de développement, le dimensionnement et les modalités d'exploitation optimales de leur programme.

La SECAL assiste également ses clients dans la concrétisation de leur projet : lors de la réalisation de l'équipement, elle met à disposition son expertise dans le domaine de la maîtrise d'ouvrage déléguée et assure l'intégrité de leurs intérêts jusqu'à sa livraison, dans le respect des délais et du budget alloués.

Enfin, elle assiste les collectivités dans l'optimisation de leur patrimoine immobilier.

Ses équipes sont au service de tous sur les domaines de l'urbanisme, de l'aménagement public, de la construction, de la gestion de patrimoine, de la mobilité ou encore de l'ingénierie sociale.

La SECAL intervient ainsi sur toute la Nouvelle-Calédonie auprès de tous ses clients pour la réalisation de leurs opérations et investissements dans le cadre de conventions de mandat, concessions d'aménagement, ou en prestations de services.

Pour ce qui concerne ses actions utiles à une politique de croissance bleue, la SECAL réalise les travaux d'assainissement de la ville de Nouméa en bord de lagon, l'aménagement des quais Ferry. Il y a également des projets possibles : accompagnement de Port Numbo, instruction d'un pôle de connaissance sur la mer à Nouville...

2.2 Les acteurs économiques

Il est difficile de les citer tous. Le chapitre 5, dédié aux activités maritimes et au monde de l'entreprise, développe le sujet et précise les choses.

Nous ne citons ci-dessous que les structures professionnelles qui défendent ou ont une action significative en matière d'activité maritime : chambres consulaires, fédérations, clusters, acteurs de la finance, de l'assurance...

2.2.1 Les chambres consulaires

2.2.1.1 La CCI

En stratégie la Chambre de commerce et d'industrie (CCI) a identifié l'Économie Bleue comme l'un de ses axes privilégiés. C'est principalement l'instruction du dossier « Croisière » qui est concerné, mais la CCI a par ailleurs tissé un partenariat avec le Cluster Maritime pour organiser un Observatoire Économique Maritime, (<https://www.cci.nc/information-economiqueobservatoires-economiques/observatoire-economique-maritime>). La CCI a également mis en place un groupe de travail prospectif intitulé « Calédonie 2050 » qui reconnaît le maritime comme une thématique majeure.

2.2.1.2 La CMA

La Chambre des métiers et de l'artisanat (CMA) regroupe un certain nombre d'acteurs du monde maritime et notamment des entrepreneurs patentés, des auto-entreprises ou très petites entreprises actrices dans les travaux d'entretien, de carénage ou de petite réparation navale. Plus de 150 acteurs sont ainsi recensés.

2.2.1.3 La Chambre d'Agriculture

Elle accompagne principalement le Développement aquacole.

2.2.2 Les organisations et fédérations professionnelles

2.2.2.1 Le Medef

Le Mouvement des entreprises de France (MEDEF) local n'a pas d'axe maritime spécifiquement identifié si ce n'est en 2017 un plan de développement de l'Outre-Mer au sein duquel la place de la mer et de l'économie bleue est très clairement mise en avant.

2.2.2.2 La FINC et la CGPME

En lien avec la Confédération des Petites et Moyennes entreprises (CPME), la Fédération des Industries de Nouvelle Calédonie (FINC) assure historiquement un soutien à l'évolution du statut des gens de mer et, plus récemment, a identifié la question du transport maritime au travers d'une action « Neo Logistic Hub » qui notamment instruit les flux des ports du Pacifique en vue du positionnement du Port autonome de Nouvelle Calédonie comme hub régional potentiel.

2.2.3 Les clusters et grappes d'entreprises

Le développement de clusters en Nouvelle-Calédonie est de source récente. L'Appel d'offre de la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR) en ce sens au début des années 2010 a permis d'identifier les premières voies sous impulsion institutionnelle. D'autres ont suivi de source institutionnelle ou de source totalement issues de la société civile et du monde économique.

Plusieurs grappes d'entreprises existent en Nouvelle Calédonie, Celles citées ci-après sont totalement ou pour partie impliquées dans des dossiers maritimes :

2.2.3.1 Le CMNC

C'est le Cluster maritime par excellence en Nouvelle Calédonie. Issu de la société civile et du monde économique, il a été créé mi 2014 et a provoqué la prise de conscience de la « maritimité » du pays. Il a lancé les États Généraux de la mer en 2016 et des journées de la mer annuelles depuis 2017. Il instruit des notes d'opportunité au sein d'une dizaine de groupes synergie actifs sur les grandes questions de croissance dite bleue. Il a joué un rôle très significatif dans le dépôt par la Nouvelle Calédonie d'une réponse à l'appel d'offre du Programme Investissement d'Avenir intitulé Territoires d'Innovation qui a pris la mer comme territoire d'ambition et la préservation de la biodiversité marine comme source de croissance dans le Pacifique. Il coordonne actuellement la rédaction d'un Livre Bleu calédonien qui instruit les pistes possibles de croissance et la mise en place d'une stratégie maritime du pays.

2.2.3.2 ACOTRED

L'Association des Professionnels de Collecte et Traitement des déchets Pacifique traite de la question des déchets avec notamment une implication sur les déchets pyrotechniques marins (recyclage des fusées de détresse).

2.2.3.3 AMD

L'Association Maintenance Durable, ciblé sur la maintenance industrielle, a instruit avec le CMNC un dossier d'évaluation de besoins en réparation navale (dock flottant).

2.2.3.4 SYNERGIE

C'est le cluster calédonien dédié aux énergies notamment renouvelables. Le dossier Énergies Renouvelables Marines n'est pas véritablement identifié actuellement.

2.2.3.5 OPEN

L'Organisation des Professionnels de l'Économie Numérique débute l'instruction du dossier Numérique et Mer.

2.2.3.6 NCT&I

New Caledonia Trade & Invest, préalablement Avenir Export est le Cluster dédié à l'export qui favorise pour ses membres mais aussi ceux des autres clusters les ouvertures potentielles vers les autres pays de la région : Australie et Nouvelle-Zélande mais aussi PNG, Fiji, Vanuatu...

2.2.3.7 NC Clusters

NC Cluster qui regroupe actuellement 6 clusters calédoniens (AMD, Synergie, Cap Agro NC, Cluster Maritime, Eco-construction, OPEN, Synergie) continue de se structurer à travers notamment la dynamique de groupes de travail apportant une réflexion sur des projets « pays ».

Encadré sur le poids économique réel des activités maritimes

Il est utile par ailleurs de savoir que le système statistique économique calédonien n'est pas adapté à la connaissance exacte de ces acteurs et à leur poids économique réel (CA, emplois, tendances...).

Seules les activités de pêche hauturière et d'aquaculture sont statistiquement connues en nombre d'emplois, nombre d'entreprise, CA, etc, et représentent un peu moins de 2% du PIB local.

Les autres activités économiques directement maritimes : transport, tourisme, plaisance, nautisme, croisière, bureaux d'étude en environnement, sociétés de services divers, travaux sous-marins, assurances, banques, biotechnologies, câbles sous-marins, aménagement côtier, ingénierie et construction navale, commerce, ressources minérales etc, ne sont pas statistiquement évaluées et suivies.

A cette fin, le Cluster Maritime Nouvelle-Calédonie a entrepris deux actions de fond :

1) dresser un inventaire des différents secteurs d'activité maritime présents sous forme d'un rapport de synthèse présenté en juillet 2016 à la faveur des États Généraux de la Mer. Ce document accessible sous <https://www.clustermaritime.nc/secteurs-maritimes/> est en partie à l'origine du chapitre 5 qui en reprend plusieurs éléments.

2) lancer avec la CCI sur 4 années de travail (2016 – 2019) un ensemble d'enquêtes autorisant le montage d'un Observatoire Économique Maritime Calédonien. La première année (2016) a été consacrée au récréatif maritime au sens large (tourisme, nautisme, plaisance, yachts, croisière, plongée, sports nautiques, accastillage, entretien et commerces associés, etc). La seconde année (2017) a ciblé le transport maritime au sens large, la troisième (2018) les activités relatives en priorité à l'environnement. 2019 a vu la fin de cette évaluation avec l'intégration des activités relatives aux ressources vivantes, à l'administration de la mer, etc.

De ce travail entamé et non totalement abouti il ressort que près de 3.000 structures : entrepreneurs patentés, bureaux d'études, société de services, industries, commerces, mais aussi associations (voir §2.3 ci-après) ont « un pied dans la mer »

Ceci est de fait très significatif et correspond à une nébuleuse totalement méconnue des décideurs publics qui montre bien, dans un pays qui, à cause du nickel qui représente 25% des réserves mondiales, a oublié qu'il était une île, que la mer est bien présente, et qu'elle représente un atout pour le futur en termes d'emplois, d'économie comme de bénévolat.

Parmi les autres chiffres notables issus de ce début de travail signalons qu'avec uniquement 10% de retour des 3000 structures évoquées précédemment, le nombre d'emploi atteint 1500 ETP et le chiffre d'affaire déclaré dépasse 20 milliards de francs pacifiques (170 millions d'euros) soit plus de 2 fois le poids de l'agriculture locale qui elle, est statistiquement suivie et connue.

Avec un échantillon encore insuffisamment mais représentatif ne, peut-on pas anticiper sur des extrapolations...

Quelques simples chiffres sont là pour rappeler le poids du maritime : 98,5% de la surface du pays est de la mer, on dénombre plus de 25.000 navires immatriculés actifs pour un peu plus de 250.000 habitants, soit 1 embarcation pour 10 habitants, allant de la « plate alu » de 4 mètres au yacht et en passant par les hors-bords, vedettes diverses, voiliers...

2.2.4 Les acteurs locaux de la finance

2.2.4.1 Les banques locales

Quatre banques sont ici présentes :

- la Banque Calédonienne d'Investissement (BCI - Groupe BRED),
- la Banque de Nouvelle-Calédonie (BNC – lien Caisse d'Épargne Ile de France)
- la BNP Paribas Nouvelle-Calédonie
- la Société Générale Calédonienne de Banque.

Le poids du maritime n'ayant pas été reconnu aucune d'entre-elle n'a ouvert de portefeuille spécifique.

2.2.4.2 L'Agence Française pour le Développement (AFD)

L'AFD assure un rôle de banque pour le développement.

Elle soutient le rééquilibrage du territoire qui fait partie des priorités de la politique de développement de l'île. Or, les collectivités locales, de la petite commune jusqu'à la collectivité de Nouvelle-Calédonie, sont des relais essentiels pour y parvenir.

L'AFD encourage cette priorité, grâce au Prêt secteur public (PSP), un prêt souple, bonifié par l'État français. Elle accompagne aussi les collectivités dans leur gestion financière, notamment par des formations et publie un Observatoire des communes, dont la mise à jour est annuelle et qui se veut un outil d'aide à la décision.

L'AFD appuie également le secteur privé. L'isolement de la Nouvelle-Calédonie exige un secteur privé local dynamique. Face aux signes d'essoufflement observés sur l'île depuis 2011, l'AFD renforce sa politique de soutien au secteur privé. Ses outils financiers sont :

- des prêts directs aux grandes entreprises, cofinancés par des banques locales, pour des projets de moyenne à grande envergure ;
- un financement des petites entreprises *via* la Sogefom (Société de gestion des fonds de garantie d'Outre-mer, filiale de l'AFD). La Sogefom apporte des garanties aux crédits accordés par les établissements bancaires locaux aux entreprises installées en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et à Wallis-et-Futuna. L'objectif est de renforcer la compétitivité, soutenir l'emploi et la création de valeur localement.

L'AFD est engagée dans de nombreux projets tels que :

- la construction en 2017 de la plus grande installation solaire en Nouvelle-Calédonie et de la première en terre coutumière qui permettront de produire de l'électricité pour l'équivalent de 7000 foyers ;
- le soutien aux investissements productifs du CAM (Crédit Agricole Mutuel) en particulier dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage.

Les sujets maritimes sont identifiés et devraient pouvoir être portés vers cette agence.

2.2.4.3 La Banque des Territoires

La Banque des Territoires (groupe Caisse des dépôts) est actrice en Nouvelle-Calédonie depuis fin 1976. Il est notable de souligner le rôle de cette banque dans le succès obtenu par la Nouvelle-Calédonie suite à l'appel d'offre « Territoires d'Innovation » (TI). En effet c'est elle qui gère les budgets (subventions et prises de participation) de soutien des porteurs de projets bénéficiant du label TI.

2.2.4.4 BPI France

La Banque Publique d'Investissement est active en Nouvelle-Calédonie depuis septembre 2019. L'innovation est au cœur de sa mission. Son mode d'intervention repose sur les principes suivants:

- Le prêt d'honneur sans intérêts et sans garanties, qui permet le renforcement des fonds propres des créateurs et repreneurs d'entreprises. Ce prêt d'honneur facilite ensuite l'accès de l'entrepreneur à un financement bancaire complémentaire venant par exemple des 4 banques citées plus haut.
- L'accompagnement des entreprises à l'international,
- Un service d'affacturage, non encore en place mais envisagé, offrant aux entreprises contractantes de marchés des avances publics en attente du paiement des prestations par les collectivités.

A noter la possibilité d'accompagnement des nouveaux entrepreneurs par des parrains issus du monde de l'entreprise.

2.2.4.5 l'ADIE

L'Association pour le droit à l'initiative économique aide les personnes n'ayant pas accès au crédit bancaire à créer leur entreprise. Elle part du principe que chacun, même sans capital, même sans diplôme, peut devenir entrepreneur s'il a accès au crédit et à un accompagnement professionnel, personnalisé, fondé sur la confiance, la solidarité et la responsabilité.

- Elle finance tout type d'activité professionnelle jusqu'à 10 000€;
- Ses spécialistes apportent un suivi personnalisé et gratuit pour chaque projet;
- Elle lutte contre les freins et les stéréotypes, pour que toute personne qui le souhaite puisse devenir entrepreneur.

L'Adie est implantée en Nouvelle-Calédonie et accompagne certains projets maritimes tels que :

- La pêche, activité de 11% des clients de l'Adie

- Le tourisme avec les taxis-boat et les excursions
- L'accueil des croisiéristes : taxis, souvenirs, réception en tribus, restauration...

Ces activités locales participent à la politique de cohésion sociale et favorisent le maintien de la population sur leur lieu de vie.

Le taux de développement actuel des activités de l'Adie est de l'ordre de 18% par an.

2.2.5 Les acteurs de l'assurance

La Nouvelle Calédonie est confrontée, à l'instar de beaucoup de territoires ou pays d'outre-mer, à une raréfaction des assureurs maritime et plaisance.

Cela étant, le constat s'avère quelque peu différent selon les risques à assurer.

Ainsi, les facultés (marchandises transportées) ou la Responsabilité Civile (P&I) sont des risques pour lesquels les courtiers trouvent encore des solutions de placement.

En revanche, l'assurance corps de navires de commerce ou de pêche d'une part, et l'assurance plaisance d'autre part, s'avèrent être aujourd'hui un véritable casse-tête pour les intermédiaires qui voient le nombre de leurs fournisseurs diminuer comme une peau de chagrin.

Le désintérêt des assureurs maritimes pour l'outre-mer a de multiples raisons.

Tout d'abord, l'outre-mer souffre de résultats techniques médiocres du fait d'une importante sinistralité et de marchés trop petits pour permettre une mutualisation des risques.

Ensuite, beaucoup d'assureurs limitent aujourd'hui leurs engagements sur la ceinture tropicale par crainte d'évènements naturels de plus en plus destructeurs.

A titre d'exemple, le cyclone IRMA a généré en 2017 1.9 Md€ de dommages et 25 600 sinistres, pour un coût moyen par sinistre (hors auto) de 115 000 €.

Nous citerons enfin les contraintes administratives auxquelles se heurtent certains assureurs, surtout en plaisance, pour l'obtention d'un agrément leur permettant d'exercer leurs activités en Nouvelle Calédonie. Il faut en effet savoir qu'une compagnie ne peut pas déposer de demande d'agrément si le pays dans lequel elle a son siège social n'a pas signé d'accord de coopération avec le territoire.

Or, des pays comme le Royaume Uni (premier marché mondial de l'assurance) ou l'Allemagne n'ont pas signé cet accord, compte tenu du faible marché représenté, interdisant ainsi l'accès au marché calédonien à leurs compagnies ressortissantes.

Voici quelques exemples concrets rencontrés :

- Impossibilité d'assurer un bateau en location sans skipper
- Tarifs prohibitifs pour des locations de pêche ou de tourisme (au profit des croisiéristes entre autres) pouvant remettre en cause l'activité elle-même,
- Impossibilité d'assurer les missions d'expertise, de formation et de conseil (tout domaine maritime),
- Impossibilité d'assurer des activités commerciales en présence de matières dangereuses et d'éléments pyrotechniques,

- Demande de certains assureurs de disposer du permis bateau,
- Difficultés pour assurer une extension de navigation vers les pays voisins, Australie, NZ, Vanuatu,...
- Retrait des clauses de remorquages de certains contrats d'assurances par des courtiers (SNSM),
- Assurance des petits pêcheurs professionnels,
- Difficultés dans l'interprétation des contrats d'assurances bateau (plusieurs dossiers judiciaires pour non-indemnisation).

Il est nécessaire d'avoir de réels échanges d'informations entre les assureurs et les assurés ainsi qu'une clarification des clauses contractuelles. Les assurés sont devenus captifs depuis le nouveau code des assurances de Nouvelle Calédonie, en contre partie des clauses particulières adaptées aux pratiques maritimes en Nouvelle Calédonie devraient être négociées pour une meilleure prise en compte d'une part des besoins des assurés et d'autre part des risques encourus par les assureurs et leurs réassureurs.

2.2.6 Les acteurs de la fiscalité liée à la mer

La Nouvelle-Calédonie est compétente, aux termes de la loi organique de 1999 qui fixe son statut, pour établir des impôts et taxes à son profit, ou au profit des provinces, des communes ou d'autres organismes d'intérêt général.

La perception des impôts et taxes est autorisée, les règles d'assiette et de recouvrement établies par des lois du pays adoptées par le Congrès de la Nouvelle-Calédonie.

2.2.6 Les acteurs de la fiscalité liée à la mer

La Nouvelle-Calédonie est compétente, aux termes de la loi organique de 1999 qui fixe son statut, pour établir des impôts et taxes à son profit, ou au profit des provinces, des communes ou d'autres organismes d'intérêt général.

La perception des impôts et taxes est autorisée, les règles d'assiette et de recouvrement établies par des lois du pays adoptées par le Congrès de la Nouvelle-Calédonie.

Un code des impôts regroupe toutes ces dispositions.

Par contre lorsque l'on cherche fiscalité et mer ou fiscalité maritime on tombe sur une page blanche ! La fiscalité maritime n'est donc pas reconnue en tant que telle et il est utile de l'identifier pleinement en matière de stratégie, c'est pour certains des éléments et questions posés ce qui est développé dans le chapitre 5 face à des questions de développement économique propre à certaines filières et projets.

2.3 Les acteurs associatifs

Le monde associatif est très dynamique en Nouvelle Calédonie.

Nous distinguerons pour la mer :

- Le monde associatif du sauvetage en mer,
- Le monde associatif culturel et historique,
- Le monde associatif sportif,
- Le monde associatif de défense environnemental.

2.3.1 Le monde associatif du sauvetage en mer : la SNSM

A l'origine, existait un poste de commandement secours en mer et une section secours et sauvetage en mer (SSM) constituée de membres du Cercle Nautique Calédonien (CNC) et créée par des bénévoles du CNC à la suite de la disparition d'un plaisancier. La première embarcation mise à disposition fut un semi-rigide classé en 5ème catégorie de navigation du CNC et trois autres bateaux appartenant à des membres du CNC. Une difficulté comptable de fonds publics amena cette section du CNC à demander au comité directeur son autonomie et son passage en Société de Sauvetage en Mer (SSM). Suite à diverses manifestations organisées par les bénévoles et l'obtention de dons et subventions d'institutions calédoniennes, la SSM s'est dotée d'un catamaran long de 7,50m qui fut baptisé "Port de France" pour rappeler la première appellation de Nouméa. La mise en service de ce catamaran, choisi comme navire d'intervention, a correspondu à l'agrément de la SNSM de Nouméa dans le réseau national dont elle est devenue la 232ème station. Héritière donc de l'association SSM, la station de sauvetage de Nouméa a été structurée le 1er janvier 2004 dans le cadre de la SNSM.

Ayant pour vocation, comme ses aînées, de secourir bénévolement et gratuitement les vies humaines en danger, en mer et sur les côtes, elle a été reconnue d'utilité publique en novembre 2005 par le Congrès de la Nouvelle-Calédonie.

Aujourd'hui début 2020, la SNSM est un maillon essentiel de la chaîne de secours de la Direction de la Sécurité Civile de Nouvelle-Calédonie. Elle est le partenaire privilégié du Centre de coordination du sauvetage en mer (MRCC pour *Maritime Rescue Coordination Centres*) MRCC-Nouméa.

La SNSM Nouvelle-Calédonie est composée pour 120 bénévoles disponibles 7 jours sur 7 et 24h sur 24h répartis sur 5 stations, Nouméa, Boulouparis, Koumac, Thio et Lifou.

Ses moyens sont :

- SNS NAUTILE- Vedette V1 de 16 m. Capacité 50 naufragés – Nouméa
- Semi-rigide SRMN 600 SNS 619 UTAH Capacité 17 naufragés-Nouméa
- SNS 270 CROIX DU SUD Vedette V2 de 10,50m Capacité 30 naufragés – Boulouparis
- Semi-rigide SRR 740, SNS 705 KEHDEC Capacité 17 naufragés à Koumac
- Semi-rigide SRA Zodiac Milpros BotaEramet, SNS 715 Capacités 17 naufragés à Thio
- Un Semi-Rigide SRR 740, SNS 706, HENRY LUEPACK Capacité 17 naufragés à Lifou-



Figure 2.3.1 : la vedette SNS Croix du Sud au premier plan et la vedette Nautilie en arrière-plan.

2.3.2 Le monde associatif en lien avec la culture et l'historique maritime

Il est principalement représenté par trois associations (voir compléments § 2.5) :

- L'Association Salomon, créée en 1981, mène des recherches sur l'expédition Lapérouse (XVIII^{ème} siècle), tant sur le plan de son histoire que des fouilles archéologiques sur le site du naufrage à Vanikoro.
- L'association Fortunes de mer calédoniennes, créée en 1984, s'intéresse à l'histoire des naufrages en Nouvelle-Calédonie. Pour cela, elle mène des recherches en archives et organise des fouilles archéologiques sous-marines dans les eaux calédoniennes, afin d'en dresser l'inventaire.
- L'Association du Musée maritime de Nouvelle-Calédonie, créée en 1994 à l'initiative des deux associations précédemment citées, conserve et met en valeur l'histoire maritime à travers toute la richesse de ses collections. Elle dispose pour cela de deux bâtiments mis à disposition par le Port autonome de Nouvelle-Calédonie : le musée, inauguré en 1999, et son annexe où se trouvent les réserves et le laboratoire de traitement d'objets archéologiques sous-marins. A ce jour, elle gère une collection maritime composée de plus de 10 000 références (dont environ 4500 références proviennent de la collection Lapérouse).
- L'association Sub'Image, organise chaque année le Festival International de l'Image sous-marine (voir également chapitre 2.7 qui traite de la communication).

2.3.3 Le monde associatif sportif maritime

Également riche et diversifié nous traitons de son cas au § 5.9

2.3.4 Le monde associatif de défense environnemental

Dans un pays de biodiversité extrême, là où, pour des objectifs totalement naturels, l'État et les calédoniens, lors de la négociation des accords de Nouméa, n'ont pas su percevoir, que la vraie valeur et la vraie puissance de la Nouvelle-Calédonie est très vraisemblablement son environnement et la qualité de cet environnement.

Porteurs de ces défenses, avant la prise de conscience politique, différentes forces de pression, notamment associatives se sont positionnées.

On cite juste ici quelques-unes des associations qui interviennent vis-à-vis de l'environnement et de la biodiversité marine, dans un ordre alphabétique :

AICA, Association Interprovinciale de Gestion des Centres Agricoles,

ASNNC, Association pour la Sauvegarde de la Nature,

Association Henri Blafard,

CEK, Comité Environnemental de Koniambo,

CIE-NC, Centre d'Initiation à l'Environnement,

CI, Conservation International,

Corail Vivant,

ENDEMIA,

EPLP, Ensemble pour la Planète,

MOCANAMA, « Mon caillou, ma nature »

NOE Conservation

Opération Cétacés

Pala Dalik

PEW

SCO, Société Calédonienne d'Ornithologie

Symbiose

Waco Me Wela, « l'oiseau et la baleine »

WWF, World Wildlife Fund ou Fonds mondial pour la nature.

Ce qui fait, beaucoup de monde...

2.4 Les acteurs de la Recherche scientifique marine

Les sciences de la mer et de l'océan sont représentées en Nouvelle-Calédonie par 3 principaux organismes rattachés dans leurs statuts et programmes à l'État :

- l'Institut de Recherche pour le Développement, (IRD ex ORSTOM) établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST) installé à Nouméa depuis 1946, qui est sa principale implantation Outre-Mer;
- L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation (Ifremer), établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) installé en Baie de Saint Vincent depuis 1973 et à Nouméa depuis 2005
- L'Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), composante à l'origine (1973) de l'Université Française du Pacifique, devenue autonome, en place à Nouville depuis 1999, également de statut EPST.

Les deux premiers sont membres associés du Cluster Maritime NC.

A ces trois organismes nous adjoindrons l'IAC (Institut Agronomique Calédonien), seule structure de recherche de statut calédonien et qui, bien que de dominante terrestre, traite régulièrement du maritime en s'intéressant à la part de la pêche dans l'autosuffisance alimentaire des populations rurales du territoire.

2.4.1. L'Institut de Recherche pour le Développement,

L'IRD, institution française publique de recherche, défend un modèle original de partenariat scientifique équitable avec les pays du Sud et une science interdisciplinaire et citoyenne, engagée pour la réalisation des Objectifs de développement durable. Il couvre de larges domaines : physique de l'océan et climatologie (4 chercheurs, 1 ingénieur de recherche), biologie et biodiversité marine (13 chercheurs, 7 ingénieurs et assistants ingénieurs), géosciences marines (1 chercheur, 1 ingénieur de recherche), mathématiques et modélisation (2 chercheurs), chimie (5 ingénieurs et techniciens) et biochimie, instrumentations (4 ingénieurs ou techniciens), sciences humaines et sociales (1 chercheur, 1 ingénieur de recherche).

Au premier janvier 2020, ce sont 20 chercheurs, 19 ingénieurs et techniciens de recherche, 1 VSC, 4 post-docs, 11 doctorants et 1 CDD qui consacrent tout ou partie de leur temps aux sciences de la mer et de l'océan. L'IRD accueille chaque année environ une quinzaine de masters sur ces thématiques. Entre 2015 et fin 2019, 20 thèses de doctorat (dont 6 co-encadrées avec UNC) se rapportant aux sciences marines ont été soutenues, près de 200 articles scientifiques ont été publiés dans des journaux internationaux et environ 40 campagnes océanographiques ont été réalisées au départ de Nouméa (N/O Alis; N/O Atalante; Amborella; Living Ocean Foundation).

2.4.2. l'Ifremer

L'action de l'Ifremer s'inscrit dans un triptyque recherche, innovation, appui aux politiques publiques. L'adoption d'un projet d'institut en 2018 « Océan 2100 » visant à répondre aux grands enjeux de l'océan au cours du siècle l'amène à élargir ses champs d'implication focalisés jusqu'alors dans la recherche aquacole (prioritairement sur les crustacés), à l'origine de la filière

économique aquacole de crevettes penéides... L'institut a plus récemment initié un programme de diversification vers les micro-algues (aquaculture et biotechnologies), l'observation et l'évaluation de la biodiversité, la caractérisation des pressions anthropiques, la gestion des données environnementales, la modélisation hydrodynamique, et les géosciences marines en partenariat avec la DIMENC. L'équipe locale comprend actuellement 8 chercheurs, 3 ingénieurs, 9 techniciens, 1 post-doc, 1 CDD, 4 doctorants et 7 VSC tous dédiés à la recherche scientifique marine. L'équipe de Nouvelle-Calédonie est partie intégrante du Centre du Pacifique Sud (CPS) avec les équipes de Polynésie française. Au niveau national, l'Ifremer opère, pour le compte des organismes de recherche, les navires de la flotte océanographique française mobilisés dans la région Pacifique (N/O Alis et N/O Atalante).

2.4.3. L'Université de la Nouvelle-Calédonie

L'UNC agit en sciences de la mer principalement dans les domaines de la biologie marine et la biodiversité (1 professeur, 1 maître de conférences et 1 chercheuse), de la géographie notamment littorale (1 maître de conférences), en droit de la mer (1 maîtresse de conférences en droit des relations internationales / relations régionales).

4 doctorants "sciences de la mer" sont actuellement à l'UNC (EDP), dont 2 sont en co-direction entre UNC et IRD et 2 en co-direction UNC et IFREMER.

Entre 2015 et 2019, 10 soutenances de thèses en lien avec la mer ont eu lieu. Parmi ces 10 thèses, 6 ont été des collaborations avec UNC/IRD, et 2 UNC/IFREMER.

Ces organismes sont régis par des systèmes de gouvernance et d'évaluation totalement différents.

La définition des programmes de l'IRD s'inscrit dans la structuration en Unités Mixtes de Recherche (UMR) parmi lesquelles 10 sont représentées en Nouvelle-Calédonie dont une (UMR ENTROPIE) a une de ses implantations principales à Nouméa. L'UMR ENTROPIE fondée en 2010 autour des trois tutelles IRD, CNRS-INEE et Université de la Réunion, s'est restructurée en 2020 en contractualisant avec l'Ifremer et l'Université de la Nouvelle-Calédonie, et regroupe désormais l'ensemble des acteurs de la recherche en sciences marines de Nouvelle-Calédonie.

Les programmes d'Ifremer sont, depuis 1973, définis en concertation étroite avec les collectivités du pays, selon des accords-cadres successifs qui voient les programmes de travail s'établir sur des durées moyennes de 4 à 5 ans avec validation annuelle et partenariat financier principalement basé sur une masse salariale payée par l'État, et des investissements et un fonctionnement payé par les collectivités.

Les programmes de l'UNC, qui intègrent obligatoirement ceux des questions d'enseignement supérieur, sont définis par le Ministère de tutelle en lien avec les collectivités de la Nouvelle-Calédonie, mais sans encore de véritable maîtrise de la part de celles-ci, ce qui pourrait être envisageable dans le cadre d'un transfert de compétences en matière d'enseignement supérieur.

Depuis 2014, une fédération des acteurs de la recherche a été mise en place au sein du CRESICA (Consortium de Recherche d'Enseignement Supérieur et d'Innovation en Nouvelle-Calédonie). Le CRESICA est un groupe de réflexion et de coopération qui vise à renforcer les partenariats inter-

instituts, améliorer l'intégration de la recherche dans les politiques publiques territoriales, fédérer les différents acteurs autour de projets communs d'envergure et d'intérêt pour la Nouvelle-Calédonie, mutualiser les moyens pour l'acquisition d'équipements (outils d'analyse du vivant ou de l'inerte), et ainsi répondre aux critères d'excellence internationaux. Cet accord officialise donc la naissance de ce consortium et la structuration de projets communs à venir. Sont actuellement membres le CNRS, l'Ifremer, l'IRD et l'UNC, L'Institut Pasteur Nouvelle-Calédonie, l'IAC, le CHT, le BRGM, le CIRAD.

La coordination des actions de recherche en Nouvelle-Calédonie est assurée vis-à-vis de l'État par un Délégué à la Recherche et la Technologie placé auprès du Haut-Commissaire.

Abordons enfin en quelques mots la question de l'innovation, nécessairement liée aux dynamiques de Recherche.

Pour des raisons, notamment détaillées dans le chapitre 3 dédié au capital naturel exceptionnel du territoire, la Nouvelle-Calédonie est résolument un territoire d'innovation.

Ceci a été reconnu par les acteurs publics et notamment l'ADECAL (Agence pour le Développement de la Nouvelle-Calédonie) dans la création d'une Technopole qui possède trois pôles, dont un est dédié à la Mer et un autre à l'Innovation (l'INCUBATEUR IRD / Adécal, voir §5.16). L'Incubateur a ainsi contribué au lancement de cinq start-ups calédoniennes et a reçu une quarantaine de candidats à son dernier appel à projets.

L'innovation est à la fois un sujet qui résulte de la bonne adéquation entre les travaux des organismes de recherche et les besoins locaux ou régionaux, (évoquée au § 2.1.3.3), mais aussi d'une recherche des gisements d'innovation cachés, qui résultent tout simplement du fait que des entreprises, éloignées, en milieu insulaire, ont su « adapter » des solutions pratiques, sans savoir qu'elles innovaient et sans culture aucune de la protection de l'innovation qui était la leur.

L'Innovation, notamment en matière marine et maritime a été reconnue comme stratégique et la Nouvelle-Calédonie a répondu avec succès à l'appel à projet du PIA3 intitulé « Territoires d'Innovation » en prenant son espace maritime comme territoire d'ambition.

Remarques

Avant la création du Consortium de Coopération pour la Recherche, l'Enseignement Supérieur et l'Innovation en Nouvelle-Calédonie (CRESICA), entre 2011 et 2014 la réflexion lancée entre les acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur en NC avait bien identifié un axe de travail « Mer ». On pourra regretter que celui-ci n'ait pas été retenu en tant que tel parmi les axes actuels de travail du CRESICA, bien que la recherche sur les relations terre-lagon (« de la mine au lagon ») soit clairement identifiées.

2.5 Les acteurs de l'Innovation

Située dans le Pacifique Sud, la Nouvelle-Calédonie se distingue par son niveau de développement économique et social la situant en 3^{ème} position après l'Australie et la Nouvelle-Zélande en termes de PIB/habitant. Elle se différencie dans son environnement géographique par ses richesses en ressources minérales, exploitées depuis plus d'un siècle, comme par ses ressources endémiques marines et terrestres, dont le potentiel de valorisation extraordinaire reste encore à exploiter.

Dotée d'excellents services et infrastructures, d'une qualité de vie et d'un cadre naturel exceptionnels, l'archipel présente aujourd'hui toutes les qualités requises pour devenir le « Hot Spot » de l'innovation dans le Pacifique Insulaire.

L'innovation repose au plan structurel ici sur plusieurs piliers :

2.5.1 La stratégie territoriale à l'innovation

La Stratégie Territoriale à l'Innovation, initiée en 2014, a pour objectif la diversification économique issue de ses atouts spécifiques. La création d'entreprises innovantes et leur croissance sont ainsi stimulées et soutenues grâce à l'écosystème de l'innovation qui se renforce chaque jour avec l'appui des institutions autour des acteurs de la recherche, de l'enseignement supérieur et du monde de l'entreprise dont le dynamisme n'est plus à démontrer (voir le nombre de clusters créés).

2.5.2 Le pôle innovation de l'ADECAL

Le sujet a été évoqué au § 2.1.8.1

Acteur central du développement de l'innovation et piloté par les acteurs publics et privés de l'écosystème du développement économique de la Nouvelle-Calédonie, le Pôle Innovation de l'ADECAL, grâce à son équipe, ses outils et ses réseaux, contribue à l'émergence de start-ups à forte valeur ajoutée, créatrices d'emplois à haute qualification.

Le Pôle innovation décline ses activités en multiples actions et programmes d'accompagnement:

- Un programme Incubateur qui accueille les porteurs de projets innovants au Deck des Startupper à l'Anse Vata et les accompagne sur une période de 24 mois pour une maturation et la validation de leur projet de création d'entreprise.

L'équipe du pôle innovation en interaction permanente avec les acteurs de la recherche de Nouvelle-Calédonie, apporte au quotidien toute son expertise durant la phase cruciale d'émergence d'une start-up.

- Un programme Accélérateur qui est l'outil dédié aux entreprises existantes ayant un axe de développement innovant afin de les guider dans les phases cruciales d'industrialisation et de mise sur le marché. Au quotidien, l'équipe du pôle innovation accompagne les entrepreneurs dans la mise en œuvre de leur stratégie, de la définition de leur marché-cible à la levée de fonds.

- Les étudiants d'aujourd'hui étant les innovateurs de demain, le pôle innovation assure des actions amont de sensibilisation à l'innovation auprès de monde de l'enseignement secondaire et supérieur via son programme 'startup à l'école' et participe activement au programme 'Pepite' étudiant entrepreneur.

- Le pôle innovation participe à la consolidation de l'écosystème de l'innovation calédonien par ses actions de conseil notamment pour le déploiement sur le territoire d'une fiscalité adaptée

aux entreprises innovantes, par un travail de structuration des potentiels investisseurs de la place indispensables à croissance des startups accompagnées et par une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage auprès du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie pour le programme Territoire d'Innovation (cf. §5.16.3).

Depuis sa création en 2014, c'est plus de 250 sollicitations pour accompagnement qui ont été traitées, 60 candidats sont passés au jury de sélection et aujourd'hui plus de 37 projets innovants actifs portés par des entreprises calédoniennes.

Sur ces 37 projets, 10 véhiculent une proposition de valeur autour des activités de la mer soit plus du quart des projets innovants amorcés sur le territoire.

AEL/LEA : laboratoire d'analyse environnemental ayant développé et commercialisé un dispositif innovant de mesure de polluants en milieu aquatique.

Biotecal : Startup en biotechnologies valorisant les bactéries marines par une mise en culture et extraction de substances d'intérêt pour l'industrie cosmétique.

Bluecham : Société déployant des outils d'analyse de données géo-spatiales et délivrant du service à forte valeur ajoutée aux décideurs publics et privés.

Cashless Prime : Startup proposant des solutions de paiement sans contact à destination des croisiéristes et commerçants en escale.

Eco Boat : Société déployant un procédé innovant de nettoyage régulier des carènes à flot, réduisant la pollution du lagon.

Insight : Startup déployant des solutions logicielles d'analyse des données satellitaires et délivrant du service à forte valeur ajoutée aux décideurs publics et privés.

L2K : Startup développant un 'satellite' sous-marin multi-capteurs capable de fournir, dans sa colonne d'eau, des informations communiquées en temps réel.

Protect Marine : Projet de création d'une entreprise développant et commercialisant un dispositif limitant le fooling sur les coques de navires lorsqu'ils sont à quai.

Royal Recy Boat : Société proposant une chaîne de valeur sur les produits issus du démantèlement de navires.

Visioon : Startup développant une solution d'analyse vidéo initialement déployée sur l'étalonnage de poissons.

Les caractéristiques locales pour un pays de moins de 300.000 habitants sont que, rapporté au nombre d'habitants le potentiel innovant en volume est de 3 à 4 fois plus qu'en métropole, soit l'équivalent de communautés de 1.000.000 habitants.

Par ailleurs, le Pôle Innovation de l'ADECAL apporte aussi son support aux pôles Marin et Terrestre de la Technopole par son action transversale d'appui à l'innovation, de préparation au transfert technologique et son expertise sur les partenariats, notamment en termes de propriété industrielle.

2.5.3 Un territoire labellisé « Territoire d'Innovation »

Avec 80% de la biodiversité nationale et 97% de nos 11.000.000 de km² de mers, les outremer représentent des espaces laboratoires d'innovation de tout premier plan encore trop peu considérés.

La Nouvelle-Calédonie ne s'y est pas trompée, seul territoire ultramarin sur 24 lauréats de l'appel à projet « Territoires d'Innovation » du Programme Investissement d'Avenir (PIA3). Son originalité est d'avoir pris son espace maritime en faisant de la préservation et la valorisation de sa biodiversité un moteur de croissance.

Son ambition est notamment de constituer dans 10 ans le berceau de l'expertise et de l'expérimentation en matière d'observation océanique et de sa préservation par le déploiement de technologies innovantes de suivi environnemental comme de gestion et de valorisation des données et informations numériques marines, de favoriser des valorisations de sa biodiversité via les biotechnologies marines ou encore la gestion des déchets, et la création d'un pôle de connaissance (voir §2.6)

Cette impulsion s'inscrit dans la mise en place d'une politique maritime locale qui prend largement en compte les capacités d'innovation du pays. L'effet levier et la dynamique créée par « Territoires d'Innovation » va favoriser l'émulation de nombreux acteurs de la Recherche et du monde économique, et il est important de recommander que les politiques publiques nationales, notamment vis-à-vis des outremer, s'attachent à mieux considérer l'innovation portée par de microstructures qui sont majoritairement celles du monde ultramarin qui ne peuvent, comme dans le PIA3 cité plus haut, se placer en porteurs avec des apports financiers importants.

2.5.4 Cap sur la French Tech

La « French Tech » est le mouvement français des startups qui réunit dans un même écosystème des startups bien sûr mais aussi des investisseurs, des décideurs, des contributeurs, des « community builders ».

L'objet est de faire de la France un des pays les plus attractifs au monde en matière d'innovation et aider les startups à se lancer, partir à la conquête des marchés internationaux et bâtir un avenir qui est du sens.

Alors que le Livre Bleu est remis au Gouvernement de la Nouvelle Calédonie, une communauté French Tech Nouvelle-Calédonie se structure.

2.5.5 Mais des handicaps et des freins

La Nouvelle-Calédonie reste un territoire qui se découvre une dynamique à l'innovation et l'écosystème, bien que très réactif face à ces nouveaux enjeux, présente encore des points d'amélioration :

Les entreprises innovantes se développent avec un haut niveau de prise de risque et nécessitent des besoins financiers parfois importants à l'amorçage avec un potentiel différé en retour sur investissement. Les mécanismes classiques de financement des entreprises ne savent pas répondre à ce type de projets et tous les territoires ayant mis une priorité dans leur développement économique par l'innovation ont adoptés des mesures de fiscalités adaptées

comme le crédit d'impôt recherche et ont structuré des fonds d'investissements en capital-risque assurant les relais de croissance pour les entreprises innovantes au succès sur leurs marchés.

Si le territoire s'est doté depuis peu d'une fiscalité reconnaissant l'effort de recherche et développement par la mise en place d'un régime de Réduction d'Impôt Innovation Recherche, l'outil reste encore peu attractif pour les startups en phase d'amorçage. Pour ce qui est de l'organisation d'outils d'investissement, les Business Angels, bien que présents en Nouvelle-Calédonie, ne sont pas organisés et visibles comme par ailleurs dans le monde. Le territoire ne dispose pas de fonds structurel en capital risque à l'innovation et les outils de crowdfunding trouvent structurellement leur limite de par l'étroitesse du bassin de population.

Les projets valorisant des ressources marines comme les startups en biotechnologies qui s'appuient sur des substances naturelles, doivent se conformer aux codes de l'environnement du territoire qui intègrent depuis quelques années les mécanismes du protocole de Nagoya pour un partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation de ces ressources. Si la démarche est vertueuse, les processus de valorisation en sont fortement complexifiés, d'autant plus que ces codes ne sont pas cohérents entre eux.

Enfin, l'insularité et les coûts très importants sur les déplacements des personnes et les transports de marchandises ne facilitent pas l'exportation des innovations calédoniennes qui ont pourtant l'essentiel de leur marché potentiel en dehors du territoire.

2.5.6 Vers des pistes pour un soutien efficace à l'innovation dans le cadre d'une stratégie maritime affirmée

Si les mesures incitatives fiscales, les outils de financement adaptés sont des démarches génériques aisément déployables pour tous les projets innovants du territoire, un certain nombre d'actions plus spécifiques sont à imaginer dans le cadre des activités issues ou tournées vers la mer :

- Par l'exemplarité de la Nouvelle-Calédonie dans une démarche « Tech For Good » : moins de pollution, plus d'inclusion, un développement raisonné et résilient. Le territoire dispose d'une grande autonomie de gestion et peut définir ses règles du jeu sur un Parc Naturel de la Mer de Corail exemplaire et original, mais aussi, en dehors de ce parc sur des espaces littoraux, côtiers et de lagons, récifs et mangroves à très haute biodiversité et soumis pour certains à forte pression anthropique
- Par une consolidation du continuum Préservation-Recherche-Développement Économique, en renforçant les passerelles entre des acteurs qui se perçoivent encore parfois sur des champs de valeurs contradictoires. L'innovation pouvant faire le trait d'union entre les parties prenantes.
- Par le prolongement du programme 'Territoire d'Innovation' qui devra trouver ses relais de croissance et servir de socle à l'émergence de nouveaux projets.

2.6 La culture maritime et la société calédonienne

Nous abordons ici les questions de patrimoine maritime culturel et naturel en cherchant à mieux comprendre comment la société calédonienne s'approprie la mer. Quelle en est sa perception, quel est le lien entre la société calédonienne et la mer - dans toutes ses composantes ethniques - et quels en sont les déterminants : sportifs, ludiques, récréatifs, culturels, scientifiques, de sécurité et de défense, économiques, alimentaires, sanitaires...

Ce chapitre, en complément d'autres et notamment du chapitre 5 sur les activités maritimes, met ainsi l'accent sur les composantes culturelles de la « maritimité » calédonienne.

Cette perception évolue au cours des époques selon le contexte économique, idéologique. Nous soulignons ici ce qui a été constaté dans d'autres chapitres de cette annexe du Livre Bleu⁹ : la Nouvelle-Calédonie, pays de nickel surnommé le « Caillou » par ses habitants, a peu à peu tourné le dos à la mer. Mais que serait le nickel sans la mer pour le transporter le long de nos côtes et hors de nos frontières ?

Rappelons que la société multi-ethnique calédonienne est le résultat de migrations progressives qui toutes ont un lien fondamental à la mer et partagent une histoire collective, celle d'être justement arrivée en Nouvelle-Calédonie par la mer.

Beaucoup ont des ancêtres ayant vécu de la mer ou ont été imprégnés par cet espace maritime.

Cet héritage peut se transmettre à travers certains sites ou édifices (phares, quais, ports, base navale...), la mémoire des anciens bateaux (pirogues, cotres de pêche), au large de Ballade, près de l'îlot de Poudioué, de la tombe d'Huon de Kermadec¹⁰ qui a laissé son nom au genre Kermadecia, plantes de la famille *Proteaceae* de Nouvelle-Calédonie¹¹, une toponymie très riche (récifs d'Entrecasteaux, Chesterfield, cap Colnett, îlot Maitre, etc, sans oublier tous les noms en langue vernaculaire), des expressions usuelles (voir ci-après), des festivités (fêtes de la mer de Goro, Poum, d'Ouvéa, etc), une tradition orale (contes, mythes), des expressions artistiques (peintures, dessins, gravures, danses traditionnelles, chants, etc), et artisanales (utilisation de produits de la mer dans la confection d'objets artisanaux).

De nos jours, de nouvelles formes de relation à la mer s'expriment par la croissance des sports nautiques et de glisse (surf, windsurf, kite¹²), le développement des ports de plaisance, du tourisme de croisière, des compétitions nautiques...

Depuis les années 1980, des initiatives de sauvegarde se sont mises en place faisant prendre conscience peu à peu de la fragilité de ce patrimoine maritime et de l'importance de le sauvegarder : conservation et mise en valeur par la recherche (archives, SANC, CCT), fouilles archéologiques des associations (FDMC et Salomon) ou la création d'un musée maritime.

⁹ cf. introduction du chapitre 5 sur les activités économiques et les entreprises

¹⁰ Second de l'expédition de d'Entrecasteaux à la recherche de La Pérouse

¹¹ En quoi la mer est en lien avec la terre !

¹² cf. §5.9 : les sports nautiques

2.6.1 Le patrimoine maritime culturel, ses acteurs et infrastructures

2.6.1.1 Un peu d'histoire

Voyageant sur de grandes pirogues, les premiers habitants seraient arrivés en Nouvelle-Calédonie vers 1100 ans avant JC. Nés de la rencontre entre des groupes originaires du nord de la Mélanésie et d'Austronésiens issus d'Asie du Sud-Est, ces anciens navigateurs maîtrisaient l'art de la céramique (Lapita), caractéristique de cette période.

La terre étant large et riche, il est fort probable qu'ils se sont sédentarisés pour devenir majoritairement agriculteurs. À la différence des Polynésiens confinés sur des îles aux terres étroites, le lien très fort qui les unissait à la mer s'est progressivement estompé. Mais celui-ci reste cependant toujours vivant, particulièrement aux Îles Loyauté, à l'Île des Pins, dans le sud de la Grande Terre et aux Îles Belep.

Ce lien est celui des « clans de la mer » ; celui de la pêche et des cérémonies coutumières liées à la mer ; celui de nombreux contes et légendes qui pour beaucoup s'inspirent d'un animal marin (le poulpe, la tortue, la baleine, le mullet, le crabe, etc) ; celui des grandes pirogues qui étaient encore façonnées au XIX^{ème} siècle dans les troncs géants de kaori, de kohu ou de houp et dont on peut encore trouver quelques restes dans la montagne sur la côte est¹³ ; celui du calendrier de plantation de l'igname qui correspond dans les îles, aux dates d'arrivée des baleines au début de l'hiver austral ; ou encore le fait que le « paradis » des Kanak, à la différence de celui des occidentaux qui le pensent au ciel, est en mer, où tout retourne...

Dès le milieu du XIX^{ème} siècle, d'autres vagues de migration venues du monde entier se sont succédé : Européens issus de la colonisation pénale, pionnière ou « sous contrat », Javanais fuyant leur pays de famine ou recrutés sur les voiliers minéraliers qui suivait la route le Havre - Nouméa via Surabaya ; Japonais, Ni-Vanuatu et Vietnamiens employés comme ouvriers dans les mines, Réunionnais arrivés pour l'exploitation sucrière, Tahitiens, Wallisiens, et plus récemment Antillais et Mahorais bien que moins représentatifs en nombre. Les vieilles familles australiennes et américaines installées également, sont pratiquement toutes venues par la mer. Si depuis les années 1950, le transport aérien s'est développé au détriment du maritime, une grande majorité de Calédoniens restent imprégnés de cette mémoire collective (voir ci-dessous au §2.5.1.2).

Les migrations successives évoquées précédemment mettent en lumière une histoire maritime particulièrement riche. Les archives écrites ou iconographiques nous permettent de mieux appréhender cette histoire à partir du XVIII^{ème} siècle.

Située à l'écart des premières grandes circumnavigations menées entre le XVI^{ème} siècle et le début du XVIII^{ème} siècle, la Nouvelle-Calédonie fut découverte tardivement par Cook en 1774, alors qu'il faisait route vers la Nouvelle-Zélande.

À partir de cette date et le début du XIX^{ème}, diverses campagnes d'exploration vont être menées sur l'archipel : La Pérouse (1788) qui avait pour mission de cartographier la côte ouest, d'Entrecasteaux qui initialisa ce travail en 1792 et 1793, Kent (1803), Dumont d'Urville (1827), avant d'être abordée par de nombreux aventuriers et commerçants (baleiniers, santaliers, beachcombers...) dès le début des années 1840.

¹³ Recueil témoignage E. Kazarherou Musée du Quai Branly

Avec l'intensification du trafic maritime au XIX^{ème} siècle, de nombreux navires, dont des centaines de minéraliers, ont traversé nos mers et affronté les dangers des récifs. À ce jour, plus de 275 sites d'épaves ont été identifiés par l'association Fortunes de Mer Calédoniennes. Les objets collectés sur les épaves sont traités et conservés au Musée maritime de Nouvelle-Calédonie.

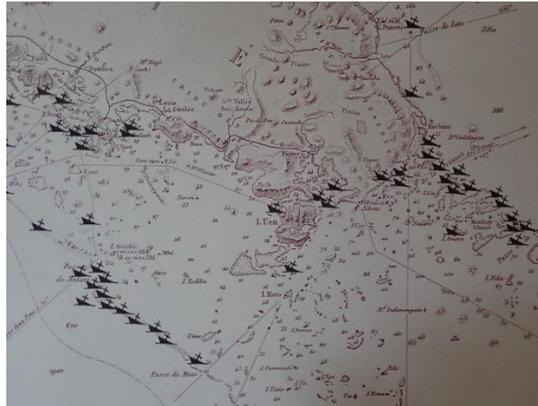


Figure 2.6.1 : extrait de la carte des épaves (Région Sud) éditée par l'Association Fortunes de Mer

Ce chiffre significatif est principalement dû aux dangers présentés par le grand récif de corail qui ceinture la Grande Terre comme les très nombreux hauts fonds des lagons dont une part reste non hydrographiée.

Parmi ces nombreuses épaves se trouvent en Nouvelle-Calédonie deux des plus grands voiliers ayant navigué au monde : le *Roanoke*, un quatre-mâts américain de 106 m de long qui fut le plus grand voilier en bois du monde. Il coula en 1905 dans la baie de Néhoué entre Poum et Koumac (Nord de la Nouvelle Calédonie) avec son chargement de minerai de chrome ; le *France II*, un cinq-mâts barque de 145 m de long en acier, lancé en 1911. Il fut le plus grand voilier du monde en termes de dimensions, de jauge et de surface de voilure. Ce minéralier talonna sur le récif extérieur de Moindou (côte Ouest) en 1922.



Figure 2.6.2 : le France II peu après son lancement à Bordeaux en 1912.

Bien d'autres drames maritimes, comme celui de la *Monique*, caboteur disparu corps et biens en 1953 entre les Loyauté et la Grande Terre, ont profondément marqué la population jusqu'à une période récente.

Citons pour terminer le naufrage du *Kea Trader*. Lancé en 2016, ce très récent porte-containers de 185 m et 25.000 tonnes, s'échoue le 12 juillet 2017 sur le Récif Durand, sommet isolé de l'un des monts sous-marins de la Mer de Corail (sud-est de Maré).



Figure 2.6.3 : Le « Kea Trader » échoué sur le Récif Durand et cassé en deux le 30 décembre 2017. © Marine Nationale

Si l'histoire maritime de la Nouvelle-Calédonie est jalonnée de drames, parfois meurtriers, ces derniers se situent dans un contexte de trafic maritime intense qui n'a cessé de se développer depuis le milieu du XIX^{ème} siècle. Afin de guider les navires et assurer leur sécurité, une signalisation maritime s'est mise en place. Parmi les constructions les plus emblématiques qui font partie intégrante du paysage maritime, on ne saurait oublier le phare Amédée, unique et plus ancien phare métallique de France, classé au titre des monuments historiques de la province Sud.



Figure 2.6.4 : Le Phare Amédée construit en Nouvelle-Calédonie en 1865 pour sécuriser l'entrée dans le lagon vers Nouméa par la passe Sud (il y a 4 passes à Boulari, celle du Phare est la plus Nord) © L. Loubersac

2.6.1.2 Des infrastructures conservatrices de la mémoire

Nous ne pouvons évoquer ici l'histoire maritime sans citer les établissements qui en conservent la mémoire pour mieux la transmettre.

Au premier titre est le Musée maritime de Nouvelle-Calédonie :

Situé près du centre-ville de Nouméa, à l'entrée de la route de Nouville, le Musée maritime occupe depuis 1999 les locaux de l'ancienne gare maritime mis à disposition par le Port autonome de Nouvelle-Calédonie.

Entièrement rénové et agrandi en 2013, le Musée invite par le biais de sa nouvelle muséographie et de la richesse de ses collections, à explorer l'histoire maritime de la Nouvelle-Calédonie et découvrir l'extraordinaire voyage de La Pérouse.

Des espaces d'exposition temporaire permettent d'approfondir ou d'aborder tout au long de l'année des thématiques diversifiées liées au milieu maritime.

Des espaces jeux sont également mis à disposition des enfants et de leur famille pour découvrir le musée et s'initier à l'histoire maritime tout en s'amusant.

Rappelons que ce musée est né de deux associations, Fortunes de Mer Calédoniennes (recherche d'épaves calédoniennes) et l'Association Salomon (recherche de l'expédition et du naufrage de La Pérouse) citées plus haut.



Figure 2.6.5 : Musée Maritime de Nouvelle-Calédonie ; © Musée Maritime NC

Sans être exhaustifs, nous devons citer aussi :

- Le Musée de la Nouvelle-Calédonie (avec notamment des objets de la culture kanak liée à la mer),
- Le Musée de la Ville et celui de la 2^{ème} Guerre Mondiale qui portent des signes de « maritimité »
- Le Centre Culturel Tjibaou, et sa médiathèque qui collectent et conservent de nombreuses œuvres, archives écrites et orales liées à la mer comme les contes et légendes kanak,
- La Bibliothèque Bernheim de Nouméa, en sa qualité de centre de diffusion littéraire,
- Le service des archives de Nouvelle-Calédonie.

2.6.2 Le patrimoine maritime naturel, ses acteurs et infrastructures

2.6.2.1 Des fondamentaux

Comme nous l'avons vu précédemment, la Nouvelle-Calédonie se distingue par une biodiversité marine exceptionnelle et une accessibilité hors du commun, grâce à une météorologie clémente, des eaux cristallines et chaudes, bien que parfois colériques.

Le patrimoine naturel de ce pays, de ses eaux intérieures et de sa ZEE, est un atout considérable (voir le chapitre 3).

Nous traiterons plus en détail les règles et politiques de protection de ce patrimoine naturel dans le chapitre 6.

Rappelons 3 faits :

- a) la mise en place d'une politique d'Aires Marines Protégées exemplaire, notamment en province Sud, avec un « effet réserves » indéniable qui est explicité au chapitre 6 sur les dynamiques des systèmes de protection,
- b) un patrimoine mondial de l'Humanité inscrit par l'UNESCO : 15.000 km² de récifs et lagons, ce qui est très conséquent et non évident à assumer,
- c) un parc naturel marin de plus d'1.300.000 km²...

Au-delà de ces mesures de gestion, se pose la question de savoir quelles sont les structures fortes de valorisation d'un tel patrimoine naturel et comment elles s'organisent.

Nous ne reviendrons pas sur les actions du riche secteur associatif (nous ne pouvons ici tout citer), du CEN ou de l'Ifrecor évoquées dans le § 2.3.4.

Mais posons-nous la question : quelles sont aujourd'hui les infrastructures qui permettent de valoriser ce patrimoine ?

2.6.2.2 Beaucoup d'acteurs mais trop peu d'infrastructures et trop peu de convergences

Les infrastructures calédoniennes de valorisation de ce patrimoine sont finalement peu nombreuses.

Parmi les institutions reconnues, on trouve notamment l'Aquarium des Lagons, anciennement Aquarium de Nouméa. Il fut fondé en 1956 par le Dr. René Catala dans l'objectif de créer un centre de recherche scientifique à proximité de récifs d'une richesse exceptionnelle en organismes marins. C'est avec ses cinq plus fidèles compagnons (Yves Merlet, Michel Laubreaux, René Gail, Marcel Angles, Simone Angles) et sa femme Ida Stucki que l'aventure commence.

Une fois construit, l'aquarium de Nouméa fut d'emblée le seul au monde à présenter des organismes marins qui, jusque-là n'avaient pu être observés vivants. Cette structure fut vite connue grâce aux découvertes que fit René Catala dans l'écologie récifale, dont la plus importante est la fluorescence de certains coraux. Une espèce lui a d'ailleurs été dédiée.

L'originalité de l'aquarium de Nouméa par rapport à la majorité des établissements de l'époque, et sans doute ce qui a fait sa renommée, était de présenter des organismes, notamment des invertébrés, dans leur habitat naturel grâce à un circuit d'eau de mer ouvert (l'eau est puisée dans la Baie des Citrons) et un éclairage en lumière naturelle.

Situé entre l'Anse Vata et la Baie des Citrons, l'aquarium de Nouméa accueillait plus de 60.000 visiteurs par an et était le lieu le plus visité de la Nouvelle-Calédonie. Dans les années 1990, une rénovation s'impose.

En 2007, l'Aquarium des lagons est inauguré. Il est un des piliers de la « maritimité » locale.

L'aquarium est un établissement public sous forme de syndicat mixte constitué de la Nouvelle-Calédonie, la province Sud et de la Ville de Nouméa. Les objectifs de l'établissement découlent des grandes orientations fixées dans les statuts, à savoir :

- La gestion de l'aquarium;
- La participation à la promotion, la protection et la conservation des différents milieux aquatiques de la Nouvelle-Calédonie, notamment envers le grand public;
- La participation à la promotion touristique;
- La participation à des programmes pédagogiques, de sensibilisation, de formation scientifique et de recherche;
- La contribution à la diffusion de l'information scientifique et technique en la matière;
- Le développement de relations de coopération avec des institutions et organismes homologues français, européens et étrangers.



Figure 2.6.6 : Les coraux fluorescents de l'Aquarium des Lagons © Aquanum.nc

D'autres infrastructures existent mais mériteraient d'être plus valorisées ou démultipliées, par exemple en assurant la promotion d'Aires Marines Éducatives.

On citera ainsi :

- Le sentier sous-marin de l'Îlot Canard, lieu de connaissance et de compréhension vers le public grâce aux travaux du CIE, de l'IRD, de la Province Sud,
- Un sentier dans la mangrove à Ouemo dont on voudrait voir plus d'informations pédagogiques ciblées sur les milieux, les espèces végétales, les espèces animales, le rôle de l'hydrodynamique dans l'écosystème et le rôle de l'écosystème lui-même,
- Quelques panneaux informatifs comme sur les îlots Canards et Amédée par exemple.

2.6.3 Une reconnaissance internationale

Le rayonnement régional de la Nouvelle-Calédonie, sur le plan du patrimoine culturel, historique et naturel, reste limité. Il est cependant significatif et largement justifié.

L'Aquarium des lagons arrive sans doute en 3^{ème} position des aquariums du Pacifique Sud après l'aquarium de Sea Life (Kelly Tarlton) d'Auckland ou le Sea Life de Sydney. Et donc en bonne place derrière l'aquarium de Monterey en Californie, le plus complet sans doute pour le Pacifique Nord et Sud.

Selon Trip Advisor, dans le top 10 des choses à faire à Nouméa, le Musée maritime arrive en 2^{ème} position, juste après le phare Amédée.

L'Aquarium arrive en 4^{ème} position, après les sites marins ou maritimes que sont la piscine naturelle d'Oro à l'île des Pins, le Phare Amédée cité plus haut, ensuite on trouve la baie de Kanumera.

Toutes les destinations à caractère maritime d'ailleurs, avec Lifou, l'îlot Canard, les plages de l'Anse Vata et de la baie des Citrons et l'îlot Maître, trustent la quasi-totalité de ce classement.

Seuls le Centre Culturel Tjibaou et le Parc forestier, non directement maritimes, arrivent à s'immiscer dans le top 10.

2.6.4 L'imprégnation d'une mémoire collective

La société calédonienne, originale par sa grande diversité, est en contact avec la mer et notamment les lagons.

En témoignent le transport maritime qui se perpétue entre la Grande Terre et les Îles Loyauté, les activités de loisir liées à la pêche, la richesse de l'éventail gastronomique lié aux produits de la mer et les expressions imagées, lesquels sont autant de marqueurs d'identité calédonienne.

Si le « coup de pêche » fait partie du vocabulaire courant, de nombreuses expressions, empruntées au milieu marin, sont utilisées quotidiennement. En voici quelques exemples dont la liste est loin d'être exhaustive. Dans le giron familial, « ma chérie » se dit volontiers « ma popinée, ma saumonée ou ma loche bleue » ; à l'inverse, « mon dawa » est un terme affectueux de la femme envers son mari. Ou encore l'expression « Awa, la marche des crab's mous dans le désert » est utilisée pour signifier que quelque chose ne va pas.

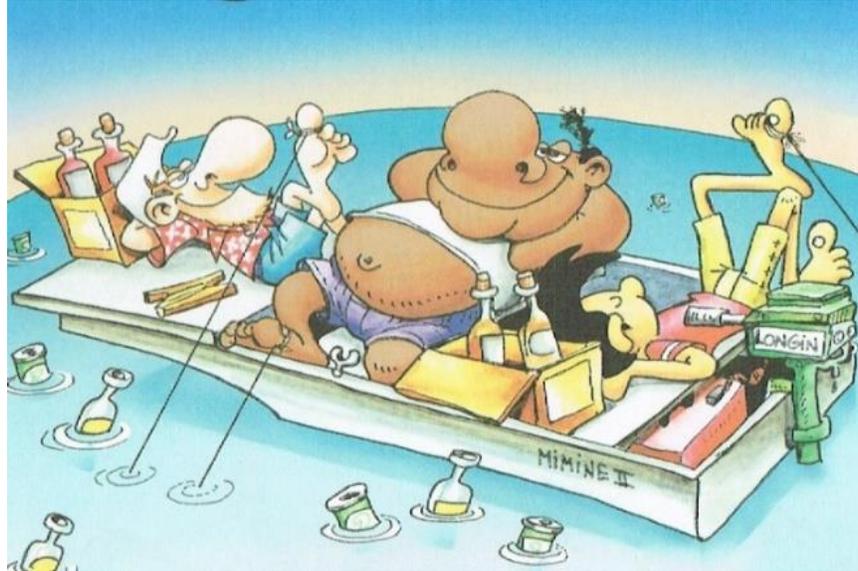


Figure 2.6.7 : « un coup de pêche » dans le lagon. Tiré de l'Encyclopédie révisée de la Nouvelle-Calédonie Le Petit Marcel illustré. Bernard Berger ; La brousse en folie. 2009. A noter sur cette illustration que la question du respect environnemental et de la gestion des déchets à terre ou en mer reste entière !

Ces exemples tendent à montrer l'expression d'une culture maritime dont la prise de conscience est plus ou moins affirmée.

On s'autorisera cependant à citer ici l'un des propos de Philippe Gomes, député de la Nouvelle-Calédonie, invité à rédiger un article dans la Revue Juridique et Économique de Nouvelle-Calédonie, dans le dossier l'Or Bleu (RJPECN numéro 29, 2017), qui s'interroge positivement sur le fait que l'inscription des récifs au patrimoine mondial de l'humanité est pour lui un premier véritable projet identitaire calédonien...

Sans doute est-il significatif aussi que ce soit un artiste local et non un politique ou un scientifique qui soit mis en avant, en marge du sommet international "Our Ocean", qui s'est tenu les 5 et 6 octobre 2015 à Valparaiso au Chili, alors qu'un groupe d'ambassadeurs océaniques appelé « Island Voices » a porté la voix de la mer et de son environnement dans le Pacifique. La Nouvelle-Calédonie était en effet représentée par Ito Waïa, artiste sculpteur et photographe, fortement investi dans les travaux du Comité de gestion Patrimoine Mondial de la zone côtière Ouest qui a déclaré :

« ...si nous sommes petits par nos îles, nous sommes grands par notre océan encore vierge... »

Il faut garder à l'esprit le rapport particulier et exclusif que les calédoniens dans leur ensemble entretiennent avec la mer. Il s'agit avant tout pour la majorité d'entre eux d'un garde-manger que l'on convoite ou que l'on se réserve jalousement. Il est courant partout en Nouvelle Calédonie d'aller faire un coup de pêche parce que le frigo est vide.

Ce rapport à la mer est primordial dans toutes les approches que l'on pourra faire pour développer le fait maritime en Nouvelle Calédonie; l'oublier, c'est vouer le projet à l'échec.

2.6.5 Perspectives et propositions

Ce rapide bilan, loin d'être exhaustif, nous permet de mettre en évidence l'existence d'une culture maritime très dense et plurielle. Souvent vivace, car vécue au quotidien par tous les Calédoniens, celle-ci tend pourtant à se diluer dans l'inconscient collectif.

La question est donc de savoir comment peut-on améliorer la conscience maritime collective?

La mer est une force pour la Nouvelle-Calédonie : elle fait vivre, nourrit, guérit, fait rêver, voyager, est source d'énergie et relie les terres et les hommes... Nous devons en être fiers pour mieux s'en soucier.

L'émergence d'une conscience et d'une identité maritime à l'échelle du pays est un véritable enjeu qui devra s'appuyer sur plusieurs axes :

1/ Poursuivre la protection et la sauvegarde du patrimoine maritime

- Approfondissement des connaissances qui passera par un recensement précis de tout ce qui existe sur le territoire (inventaire du patrimoine matériel et immatériel) et la poursuite des travaux de recherche.
- Compléter le travail de collecte de cette mémoire et prévoir sa conservation à long terme.

2/ Diffuser cette mémoire pour mieux la partager

- Donner accès au plus grand nombre de nos biens culturels existants;
- Mise en ligne de ces données dans une base commune accessible au plus grand nombre;
- Mise en synergie des sites et structures maritimes;
- Promouvoir la navigation ancestrale (pirogue).

3/ Développer la connaissance du monde maritime¹⁴

- Sensibilisation à l'histoire maritime et à l'écologie de la mer (biodiversité, déchets en mer, sur le littoral, les énergies marines, les enjeux liés au changement climatique, à la montée des eaux...);
- Sensibiliser à la géographie maritime;
- Diversifier les ouvrages maritimes et les rendre accessibles à tous;
- Mettre en valeur les arts tournés vers la mer;
- Encourager les pratiques d'activités nautiques (notion de navigation, de sécurité en mer, de respect de l'environnement, etc), en partenariat avec plusieurs acteurs;
- Découverte des différents métiers liés à la mer (pêche, milieu portuaire, aquaculture, archéologie sous-marine, restauration préventive, etc);
- Créer une cité de la connaissance de la mer calédonienne.

4/ Rayonner et fédérer

- Mettre en place des partenariats entre les différentes structures liées à la mer;
- Soutenir les associations, festivals et manifestations emblématiques;
- Créer des synergies au niveau régional en développant des thématiques communes;

¹⁴ Ce qui est, en autres chapitres, argumenté dans le 2.7 (Communication) et le 5.14 (Formation)

- Valoriser le lien entre milieu maritime et milieu terrestre (ex : le calendrier de l'igname calé sur celui de l'arrivée des baleines);
- Renforcer les infrastructures existantes et savoir mieux les mettre en réseau (voir § 2.7 sur la communication).

2.7 Les acteurs et les supports de la communication sur les choses de la mer

Dans les lignes des paragraphes qui précèdent, (§ 2.3.2 et 2.3.4) apparaît un ensemble d'acteurs directement ou indirectement concernés/impliqués dans des missions et activités de communication. Quel bilan pouvons-nous en tirer aujourd'hui en Nouvelle-Calédonie ?

2.7.1 Une communication institutionnelle sur la mer de très bonne qualité :

2.7.1.1 Au niveau gouvernemental

- **Le site de la Direction des Affaires maritimes** est le site le plus riche : (<https://dam.gouv.nc/>)

Ce site autorise l'accès à des informations de type réglementaire : immatriculation des navires, agrément des entreprises touristiques, sécurité des navires, arrêtés de circulation, licence de pêche et corpus des textes réglementaires associés. On y trouve également un « portail du marin » et des éléments thématiques tels que des guides :

- *Guide de la sécurité en mer,*
- *Guide de la météo marine,*

des pages consacrées à la formation professionnelle maritime (<https://dam.gouv.nc/gens-de-mer/la-formation-professionnelle-maritime>), mais aussi des pages dédiées au Parc naturel de la mer de Corail (<https://dam.gouv.nc/peche-environnement-marin/le-parc-naturel-de-la-mer-de-corail>) qui établissent les liens avec le site dédié au Parc lui-même (<https://mer-de-corail.gouv.nc>) ou encore aux pages relatives au navire l'Amborella (<https://dam.gouv.nc/peche-environnement-marin/l-amborella>) ainsi que des pages d'actualités.

Outre le site de la Direction des Affaires Maritimes citons :

- **Le site du Service de la Météorologie** et les pages météo marine avec prévisions de vent en mer, houle, mer du vent, mer totale (<http://www.meteo.nc/nouvelle-caledonie/mer/previsions-domaine>) ainsi qu'un « bulletin lagon » (<http://www.meteo.nc/nouvelle-caledonie/mer/bulletin-lagon>) et un « bulletin large » (<http://www.meteo.nc/nouvelle-caledonie/mer/bulletin-large>) les horaires de marée (<http://www.meteo.nc/nouvelle-caledonie/mer/nc-horaires-des-marees>) et qu'un guide mer (<http://www.meteo.nc/nouvelle-caledonie/mer/guide-mer>).

- Celui du MRCC (<https://www.mrcc.nc/>) qui fait valoir des informations nautiques, les opérations de surveillance Secmar, Surnav, Surpol, le plan Orsec maritime, et les dernières actualités du sauvetage en mer.

2.7.1.2 Pour la Province Sud

Le site de la province (<https://www.province-sud.nc>) offre l'accès de nombreuses informations utiles, ainsi :

Le Guide du lagon (<https://www.province-sud.nc/publication/guide-lagon>), téléchargeable et offre toutes les informations utiles à la navigation dans les lagons du sud, les réglementations en vigueur les règles de préservation environnementale avec notamment :

- Des pages dédiées aux différentes aires protégées et à leur localisation
- L'accès au code de l'environnement et ses modalités d'application (<https://www.province-sud.nc/element-thematique/code-lenvironnement#page-content>)
- Des pages sur les principaux faciès naturels porteurs de biodiversité : mangroves, récifs, herbiers, lagons... (<https://www.province-sud.nc/element-thematique/biodiversite#page-content>)
- Un chapitre spécifique à la pêche en mer (<https://www.province-sud.nc/element-thematique/chasse-peche#page-content>)
- Une interface cartographique permettant la localisation des infrastructures (marinas par exemple), des plages, des ilots...

2.7.1.3 Pour la Province Nord

Le site de la province Nord, (<https://www.province-nord.nc/>) à l'instar de celui de la province Sud permet l'accès à :

- Des pages relatives au développement économique en matière de pêche et d'aquaculture (<https://www.province-nord.nc/developpement-economique/peche-aquaculture>) avec téléchargement des délibérations utiles,
- D'autres spécifiques aux données environnementales et notamment aux règles de protection (espèces, aires protégées – <https://www.province-nord.nc/environnement/protection>)
- Aux plans de gestion de 5 sites des lagons et récifs inscrits au patrimoine mondial
- Au code de l'environnement de la Province.

2.7.1.4 Pour la Province des Îles

Le site de la Province des Îles (<https://www.province-iles.nc/>) comme pour les provinces Sud et Nord offre un accès à des pages dédiés à :

- L'information sur le secteur des ports (<https://www.province-iles.nc/engagement/ports-et-aeroports>)
- Une page économique dédiée à la pêche (<https://www.province-iles.nc/engagement/economie-integree>)
- L'accès à des pages sur la gestion de la biodiversité, la recherche pour le développement durable, le code de l'environnement... (<https://www.province-iles.nc/engagement/developpement-durable-et-recherche-appliquee>)
- Une interface cartographique interactive (<https://loyalty.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=16f324482b3645e78e10ba35c9eee907>)

2.7.1.5 Pour les organismes scientifiques ou autres institutions

- le site de la délégation de l'Ifremer

Outre des actualités sur les sujets de recherche conduits par l'institut en océanographie appliquée (aquaculture, environnement, biotechnologies, modélisation, etc) on trouve sur ce site (<https://nouvelle-caledonie.ifremer.fr/Outils-pour-la-gestion/Donnees>) un portail autorisant l'accès à des prévisions journalières sur les vagues, les températures de surface moyennes mensuelles depuis 2003 ainsi que les anomalies mensuelles, plus un portail « cartographique » bâti grâce à l'outil SEXTANT répondant aux normes de l'ISO et aux standards de l'OGC. (https://sextant.ifremer.fr/fr/web/nouvelle_caledonie) Sextant est un système interopérable qui permet des échanges de données géographiques avec la plupart des organismes partenaires qui s'applique à toutes les zones marines nationales et qui en NC offre des accès originaux tels que :

- Collection de photographies anciennes du littoral calédonien numérisées et ortho-référencées datant de 1935 et de l'après-guerre;
- Cartothèque du projet Ambio qui donne accès à toutes les observations faites sur la biodiversité des lagons en plus de 1500 stations d'observation dans les espaces côtiers des 3 provinces et les récifs éloignés de la ZEE.

- Le site de l'IRD Nouvelle Calédonie

Le site (<https://nouvelle-caledonie.ird.fr/>) est extrêmement riche mais il est peu aisé de trouver la ou les thématiques marines ou maritimes qui ne sont pas identifiées par un accès simple ou orienté « mer ».

Si on cherche le mot « mer » dans le moteur de recherche, on trouve 296 références, toutes plus intéressantes les unes que les autres, mais il manque un outil d'aiguillage.

- Le site de l'Université de la Nouvelle-Calédonie

Le site de l'UNC (<https://unc.nc/>), outre le panel des formations que cette université assure, est pour la partie qui nous intéresse plus particulièrement en élaboration, celle d'un portail scientifique.

On trouve donc :

- Un catalogue des formations (<https://unc.nc/formation/catalogue-formations-v2/>). Si l'UNC ne délivre pas de formations spécifiques en océanographie biologique, physique, économique, ou ciblées sur des métiers du maritime comme d'autres universités, on notera plusieurs formations qui peuvent interpeller des questions marines ou maritimes (voir chapitre 7) ainsi :
 - a) une licence professionnelle-métiers-de-l'instrumentation-de-la-mesure-et-du-contrôle-qualité,
 - b) une licence-professionnelle-commerce-et-distribution,
 - c) une licence-professionnelle-métiers-de-la-communication,
 - d) une licence-économie-et-gestion,
 - e) un master-management,
 - f) une licence-géographie-et-aménagement,

- g) un master-gestion-des-territoires,
 - h) un master-gestion-de-l'environnement
 - i) une licence-informatique-parcours-miage-methodes-informatiques-appliquees-a-la-gestion-des-entreprises,
 - j) un dut-gestion-des-entreprises-et-administrations,
 - k) un dut-métiers-du-multimédia-et-de-l'internet.
- Un portail scientifique (<https://unc.nc/recherche/portail-scientifique/>) actuellement en cours de construction dont l'ossature apparaît adaptée à l'identification et l'accès de dossiers intéressant la mer, ainsi :
 - a) un portail Ifrecor,
 - b) un portail projet mangroves,
 - c) un portail turbidité Vavouto,
 - e) un portail expertise côtière Futuna.

- Le site de l'OFB

<http://www.aires-marines.fr/L-Office/Organisation/Delegations/Delegation-Nouvelle-Caledonie>

Celui-ci offre des informations a) sur les Aires marines protégées, b) la gestion intégrée de l'espace maritime, c) le plan dugong et d) la participation de l'OFB au GIP CEN.

2.7.2 Des richesses mais une disparité

Nous avons vu au chapitre précédent la richesse offerte par les sites institutionnels mais la difficulté qui peut exister pour trouver ce que l'on cherche, faute de portail dédié mer et de système d'aiguillage au sein de certains sites et entre les différents sites.

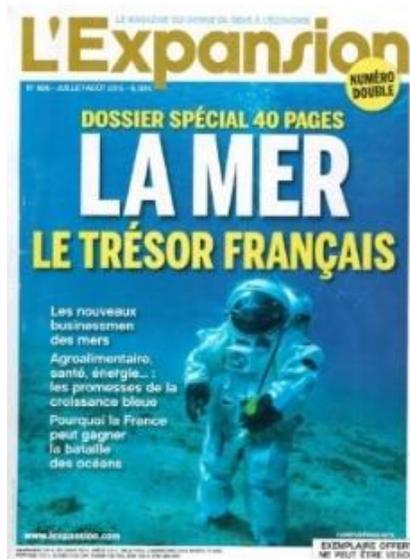
Les supports de communication non institutionnels pour leur part sont ici plutôt disparates en types, support et formes et rarement dédiés (sauf Tai Kona malheureusement en arrêt, l'agenda des marées, Carnet d'escale, « Entre Terre et Mer » sur Caledonia ou le bulletin d'information de l'Œil, plus spécifiquement dédié à l'environnement). Les informations pratiques sont dispersées, la communication est ponctuelle, sectorielle et souvent opportuniste.



En termes de sensibilisation environnementale : l'offre est riche mais également disparate bien que plus ciblée (ADL, CIE, WWF, PEW, CI par exemple sans être exhaustif...).

Si l'on compare avec la métropole, toutes choses étant égales par ailleurs, nous signalerons :

- L'existence de portails institutionnels dédiés : SHOM (<https://www.shom.fr/>), Ifremer (www.ifremer.fr) et son portail sur les données marines (data.ifremer.fr), OFB (<https://biodiversitetousvivants.fr/les-ecosystemes-marins-et-cotiers>), autres... et **surtout d'un véritable portail mer** : l'Observatoire National de la Mer et du Littoral (<https://www.onml.fr/accueil/>) construit en partenariat entre le Ministère de la Transition écologique et solidaire, le SG Mer, la DATAR, l'OFB (anciennement AAMP) et l'Ifremer.
- Une presse écrite est extrêmement variée : il existe un magazine par activité ou branche d'activités, dont certains très réputés comme « Le Marin » magazine relais de grandes manifestations (Assises de l'Économie maritime), et sa newsletter quotidienne du groupe de presse « Info-mer ». On évoquera également la revue de prestige « Mer et Marine » et plusieurs journaux à grande distribution tels que « Ouest-France » et le « Télégramme de Brest » qui dédient systématiquement des pages spéciales « Mer ». Certains magazines, tel que l'Expansion en juillet-août 2015, traitent de dossiers spéciaux et de fond sur la mer. Certains de ces documents de presse sont ici disponibles à la Bibliothèque Bernheim.



- des programmes TV dédiés, comme « Bienvenue à bord » ou encore la célèbre émission « Thalassa » qui fut diffusée pendant plus de 40 ans !
- des festivals de renom : le grand rassemblement international de bateaux et métiers de la mer qui a lieu tous les quatre ans à Brest depuis 1992, et d'autres que nous ne pouvons citer ici.

Hors métropole, les publications liées au yachting ou aux sports nautiques sont aussi extrêmement nombreuses, notamment aux USA ou en Australie.

Il va de soi que le foisonnement existant en Métropole ou dans les grands pays cités doit être mis en relation avec le nombre d'habitants concernés en Nouvelle-Calédonie.

Néanmoins la presse écrite locale relative à la mer reste encore peu développée, le gisement de lecteurs étant encore faible et le numérique va la remplacer. **L'information** circule assez mal et **n'est pas centralisée ni répertoriée**.

L'acte de communication est à chaque fois un nouveau défi car peu de moyens financiers existent dans le secteur, les budgets publicitaires qui finançaient auparavant la presse écrite se réduisent chaque année. Les nouveaux supports numériques sont aujourd'hui privilégiés : pages Facebook, vidéos sur Youtube. C'est la communication de demain et elle devient incontournable.

Les évènements nautiques (Groupama Race, régates des Touques, Nuit nautique, etc) égrainent le calendrier sportif mais n'obtiennent encore que peu de couverture médiatique. Seuls l'Aquarium des Lagons et le Musée Maritime organisent des manifestations annuellement. Le premier, par exemple, organise la Journée Mondiale de l'Océan. Cette manifestation d'envergure n'est que très marginalement relayée par les médias, alors qu'elle pourrait être une l'occasion de mettre en avant les atouts culturels et patrimoniaux de la destination. Le second, demeure très actif pour mettre en valeur le patrimoine maritime. Il est assez régulièrement suivi par les médias : radio, presse, réseaux sociaux, TV aussi mais plus timidement. La chaîne locale Calédonia consacre une émission sur la mer au travers de l'émission « Entre terre et mer ».

Par ailleurs, en facilitant l'accueil des productions étrangères, le bureau des tournages de la province Sud augmente la diffusion des images de la Nouvelle-Calédonie, au-delà de ses frontières (Thalassa, Des racines et des ailes, TV japonaises, etc), ce qui contribue à la notoriété du pays et de ses atouts.

2.7.3 Des initiatives, des réussites et la volonté de bien faire



En matière de sensibilisation, il existe de nombreuses initiatives. Certaines pérennes ou systématiques comme celles de l'Aquarium des Lagons qui élabore des programmes d'animation trimestriel, programmes estivaux, expositions temporaires ou nocturnes thématiques. Le Musée maritime propose des expositions temporaires, des conférences, et des animations... On peut également citer en exemple le C.I.E. pour son sentier sous-marin de l'îlot Canard, ou les visites de la mangrove. L'Association SUB L'IMAGE créée en 2010, a su prendre des dimensions significatives par l'organisation du festival de l'image sous-marine de Nouvelle-Calédonie qui permet de sensibiliser sur le milieu marin grâce à la promotion de l'image sous-marine.



Ainsi ont pu émerger des photographes calédoniens, aujourd'hui reconnus au niveau mondial avec le soutien d'un président renommé.



© Yves GILLET – Soleil dans la mangrove

ESPIONNAGE
SOUS-MARIN
Nouvelle-Calédonie

PALMARES 2012
Médaille d'Or & prix du public:
Yves GILLET
Photo prise lors de Sa Mère - (2011)

**39^e FESTIVAL MONDIAL
DE L'IMAGE SOUS-MARINE**
Marseille - France

Catégorie Photo Couleur
Médaille d'Or
Yves GILLET (France)

D'autres initiatives sont plus ponctuelles : la campagne de l'AFB en faveur des dugongs par exemple ou le projet de résidence artistique internationale et d'exposition intitulée « TÛ - DES BALEINES ET DES HOMMES POUR LA PROTECTION DES OCÉANS » initiée par l'organisation non-gouvernementale The Pew Charitable Trusts dans le cadre du projet de « réserve marine XXL » pour le Parc Naturel de la Mer de Corail en Nouvelle-Calédonie, et dans celui de « l'Année de la Baleine dans le Pacifique », projet promu par le Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE), en partenariat avec l'ADCK-CCTI en 2017.



Certains évènements relèvent aussi de la culture locale (folklore) et se passent sur la mer, comme la Régate des Touques citée plus haut (chaque année en novembre) ou la Nuit Nautique de Nouméa qui offre une visibilité sur tous les navires œuvrant dans les eaux calédoniennes, que ce soit pour la sécurité, le sport, le tourisme mais aussi les professionnels (bateau des phares et balises par exemple) ou encore le patrimoine puisqu'une pilotine de 1943 avait défilé lors de l'édition de 2017.

Ces évènements donnent l'occasion à des associations de protection de l'environnement de mener des actions de sensibilisation qui permettent ainsi de renforcer le lien entre la mer et la population.

Les week-ends dédiés (la fête de la crevette à Boulouparis, la fête de la baleine à l'île Ouen, la fête de la mer à Poum ou à Yaté, la fête de l'eau à La Foa et la fête du lagon à Ouvéa, etc) rencontrent un certain succès car ils permettent un véritable échange avec les populations du Grand Nouméa, de brousse et des tribus.

On citera également la fête de la Science qui, dans les trois provinces et grâce aux investissements des organismes de recherche marine de Nouvelle-Calédonie (voir §2.4), valorisent les sciences de la mer auprès des élèves du secondaire notamment et de leurs familles.

Sans oublier les initiatives du CMNC : depuis les deux jours d'État Généraux de la mer en 2016, celui-ci organise chaque année la ou les Journée(s) de la Mer. Ces rencontres permettent de traiter et de communiquer sur des sujets cruciaux pour la Nouvelle-Calédonie. Soulignons par ailleurs le lancement, en 2019, d'un cycle de conférences animées par des figures de la mer (Gille Bœuf, Titouan Lamazou, etc) en visite sur le Caillou.

Il faut aussi citer les guides touristiques qui sont d'excellents vecteurs, à la fois du savoir immatériel et de la sensibilisation à l'environnement marin. Un guide « mer et histoire » existe pour Nouméa, d'autres sont présents au Musée Maritime et à l' Aquarium des Lagons, sans oublier

ceux de brousse et des îles. Le public en est souvent demandeur pour partager avec les tribus les légendes de la mer.

A noter la création, d'une Association de Promotion de la Mer¹⁵, malheureusement peu active.

Soulignons enfin l'association « fondation Catala-Stucki » dont l'objectif est de promouvoir la conservation, la protection et la restauration des écosystèmes aquatiques de Nouvelle-Calédonie. Cette association est financée par l'activité des bénévoles sur l'îlot Amédée (sensibilisation des touristes) et les prestations de l'Aquarium des lagons (locations et anniversaires). L'intégralité des sommes récoltées est réaffectée à des actions de conservation.

Dans la liste des outils de médiation liés au milieu maritime, il convient d'ajouter les publications des deux associations (Association Salomon et AFMC) citées plus haut :

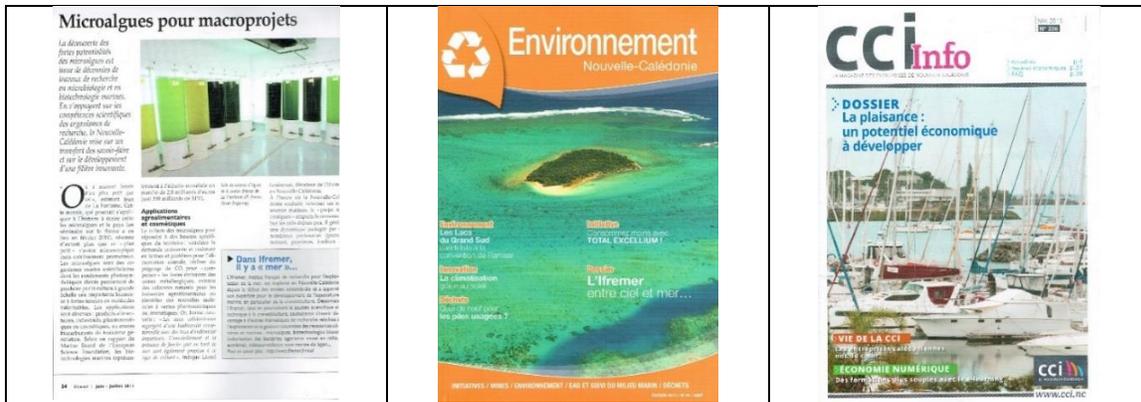
- AS 1997 « A-t-on des nouvelles de Monsieur Lapérouse »,
- AS 2008 « le mystère Lapérouse ou le rêve inachevé d'un roi »,
- AS 2008 « Opération Lapérouse journal de bord à Vanikoro » Thalassa de Conti
- AS Site internet : WWW.collection-Lapérouse.fr
- AFMC= 2003 « Naufrages en Nouvelle-Calédonie »,
- AFMC 2011 « Le destin tragique de la *Monique* »
- AFMC 2016 « Un trois-mâts pour Nouméa en 1873 – Le *Tacite* »
- AFMC 2019 « 50 naufrages en Nouvelle-Calédonie »

Et du Musée maritime :

- Le phare Amédée, lumière de Paris et de Nouvelle-Calédonie (1^{er} prix des Nickels de l'initiative, grand prix du festival de Ouessant, médaille de l'Académie de marine).
- Les vieux voisins de l'anse Uaré (prix des Nickels de l'Initiative).
- Le site Internet du musée, de FDM et de Salomon.

Considérant le monde économique maritime, on notera la sortie par l'IEOM d'un fascicule de 8 pages sur les enjeux maritimes calédoniens, des sorties dans les pages économies du journal Les Nouvelles Calédoniennes d'articles spécifiques sur les secteurs économiques maritimes calédoniens. Et bien sûr le site du CMNC : www.clustermaritime.nc. Par ailleurs, plusieurs revues ont commencé à placer la mer dans leur politique de communication, ainsi celle d'Objectif, de CCI Infos, de la revue Environnement-Nouvelle-Calédonie, de Challenge pour n'en citer que certaines...

¹⁵ Parution au JO NC fin mars 2016



En ce qui concerne l'Art visuel, et en complément de ce qui a été écrit ci-dessus le festival de l'image sous-marine de la Nouvelle-Calédonie organise des projections, des concours de photographies et vidéos, des séances de projections, des ateliers de sensibilisations avec les associations et organismes ainsi que des conférences sur le thème du monde subaquatique. 1000 scolaires reçus et sensibilisés à l'environnement aquatique lors du 10^{ème} festival, le dernier président photographe animalier australien de renommée mondiale (désormais ambassadeur pour la Calédonie), des photographes calédoniens multi-primés, 2 plongeurs d'or au festival mondial de Marseille. En août 2020 a lieu le 11^{ème} festival.

Citons également les expositions d'artistes calédoniens de plus en plus nombreuses dont les œuvres sont pour beaucoup inspirées de la mer.

L'association ARCANE a su organiser en 2019 au Musée maritime de Nouméa une exposition d'artistes sur le thème de la mer intitulée « *Notre avenir est aussi bleu* ».

A cette occasion, un ouvrage du même nom a été publié, réunissant des textes divers sur le thème de la mer et les photos des œuvres exposées. Pour encourager les plus jeunes, plusieurs classes ont été invitées à participer à des ateliers éducatifs et culturels sur le thème de la mer, de la pollution, et les représentations artistiques ont donné lieu à un quizz auquel les enfants se sont prêtés avec grand enthousiasme !

Deux fresques créées dans les classes avec l'aide des enseignants ont ainsi été exposées au Musée maritime à côté des œuvres des artistes. Et le grand intérêt est que via l'art et la culture, l'initiative de l'association ARCANE vers les écoles montre les possibilités de réunir réflexion et créativité sur les choses de la mer, dans le cas précis : pollution et sauvegarde du milieu marin (voir compléments au chapitre 7).



De plus on citera la création récente de l'Association Kenu One Project dont l'objectif est de proposer à la Nouvelle-Calédonie d'investir dans la construction traditionnelle d'une grande pirogue, à l'instar d'autres pays du Pacifique sud, et d'organiser diverses manifestations associées.

Enfin citons le projet "Ambassadeurs des océans", organisé en partenariat avec la CPS sur la culture et la communication liée à la mer, projet plus particulièrement développé au chapitre 7.

2.7.4 Perspectives

Cette pluralité d'actions menée en matière de communication sur la mer montre que les initiatives et les supports de communication sont nombreux comparé au faible nombre d'habitants.

Nous pouvons cependant nous interroger sur deux points :

a) À quelles problématiques répond cette communication ?

Celle-ci peut s'attacher à évoquer des événements majeurs en Nouvelle Calédonie : Naufrage du *Kea Trader*, mise en place du Plan de gestion du PNMC, Groupama race, etc. Elle peut aussi traiter de sujets « à la mode » ou qui font la une à l'extérieur (plastiques en mer, incidents en mer de Chine...), ou s'intéresser à des espèces emblématiques du pays (baleines, tortues, dugongs...). On perçoit que les problématiques sont nombreuses mais leur classification ou indexation (sciences, biodiversité, sports, géopolitique, pollution, etc) n'est, la plupart du temps, pas établie.

b) Quelle est la pérennité de cette mémoire ?

Si beaucoup de médias ont été produits, leur gestion, quasi inexistante, rend leur accès très difficile et leur oubli factuel.

Pour résumer, **cette communication souffre de l'absence d'un outil de gestion qui centralise l'ensemble des informations, les indexe, les oriente.**

Les huit grands chapitres de cette annexe du Livre Bleu soulèvent tous la nécessité de diffuser les connaissances sur la mer sur un plan transversal et non uniquement ciblé sur les questions environnementales malgré leur poids.

Ces questions sont également traitées au chapitre 7.

Certaines questions essentielles mériteraient une attention particulière. En voici quelques exemples parmi bien d'autres :

- Comment fonctionne le système marin sur le plan physique, sédimentologique, biologique ?
- Que représente la biodiversité marine, de la surface jusqu'aux grandes profondeurs ?
- Quels sont les métiers de la mer et les besoins en formation ?
- Que signifient l'économie maritime et la croissance bleue ?
- A quoi sert la gestion intégrée des zones côtières ?
- Quels sont les fragilités, les risques, les menaces ?
- Que sont l'éthique marine et sa culture ?
- ZEE, Eaux territoriales, Eaux intérieures : c'est quoi ?
- Et si on parlait un peu de la géographie maritime de notre Caillou ?
- Les enjeux du profond quesaco ?
- Le monstre de plastique, le 7^{ème} continent ?
- ...?.

Mais aussi des sujets moins génériques tels que (et là aussi la liste est longue et mérite une réflexion spécifique) :

- La pêche pélagique en Nouvelle Calédonie, c'est quoi et pourquoi c'est bien ?
- Vous avez dit aquaculture calédonienne ?
- Et si on parlait de sports nautiques ?
- Des bateaux en fin de vie : un problème ?
- Biotechnologies bleues : rêve ou réalité ?
- Transport maritime et port de Nouméa : quelques chiffres...
- Des EMR pourquoi et comment ?
- Observer la mer c'est quoi ? A qui et à quoi ça sert ?
- Un Parc marin pour quoi faire ?
- Patrimoine mondial et alors ?
- J'utilise Internet à fond : mais au fait un câble sous-marin comment ça marche ?
- Pourquoi le Roi Nick doit-il remercier la mer !
- Acidification et corail : un mauvais ménage !
- Un mont sous-marin à quoi ça sert ?
-

Bref, sans doute quelque travail devant nous !

Cette connaissance transversale est inhérente à la bonne compréhension des choses de la mer.

Si à l'école, les élèves sont de plus en plus souvent initiés désormais à l'environnement des lagons et on ne peut que s'en féliciter, et si plusieurs actions louables existent dans le cursus d'histoire géo de quatrième par exemple, plusieurs autres domaines maritimes semblent insuffisamment abordés.

Or toute politique de valorisation d'une identité maritime (et donc de stratégie à mettre en place) doit s'accompagner d'une politique de sensibilisation auprès d'un large public. Cela suppose une communication objective sur des sujets pluriels, comme ceux évoqués plus haut. Une telle stratégie **permettra une meilleure compréhension des problématiques marines et maritimes par les décideurs, les administrations, le grand public et surtout la jeunesse.**

Sur une terre où aucun point n'est à plus de 50 kms de la mer à vol d'oiseau, la plupart des Calédoniens - sauf peut-être dans certaines tribus de montagne - vivent la mer au quotidien¹⁶.

Il est indispensable de mettre en place des outils de sensibilisation et d'apprentissage qui permettront de cultiver et renforcer ce lien à la mer et de préparer des vocations maritimes.

De ces réflexions découlent les propositions suivantes.

2.7.4.1 Communiquer pour mieux sensibiliser et diffuser les connaissances sur la mer

Une bonne communication, donc une bonne transmission de l'information, sera le support d'éducation, à la fois en direction des scolaires et plus largement du grand public sous une forme adéquate, et vers les décideurs et gestionnaires sous une autre forme à concevoir.

¹⁶ voir chapitre 2.5 sur la culture de la mer et du maritime

Dans cette double perspective, les huit chapitres du présent document, annexe du Livre Bleu, introduisent plusieurs thématiques **qui pourraient être à l'origine de « dossiers pédagogiques » réalisés à la fois par des spécialistes de diverses disciplines maritimes (scientifiques, économiques, technologiques, administratives, environnementales, culturelles, historiques...), des journalistes de métier et des pédagogues.**

Ces « dossiers » dont plusieurs initiatives soulèvent la grande importance, pourraient alors être réalisés sous des formes différentes selon le public ciblé : scolaires, décideurs, administratifs, financeurs, etc... Ces outils feront l'objet d'une campagne de promotion active via une communication efficace.

Une telle entreprise identifiée comme un axe d'éducation privilégié pourrait voir se mettre en place un rapprochement des « gens de mer » auprès des responsables du Gouvernement en charge de l'Éducation, en partenariat avec le Vice-Rectorat et les structures d'éducation.

Il s'agit bien d'éducation aux « choses » de la mer et non de formation professionnelle aux métiers de la mer (voir chapitre 7).

2.7.4.2 Mettre à disposition les ressources documentaires de l'histoire et du fait maritime : une stratégie à développer.

Nous savons qu'il existe de la matière sur des sujets privilégiés. L'environnement en est un et d'autres sont par contre plus orphelins.

Il y a donc nécessité à indexer tout ce qui est produit et diffusé sur le thème de la mer calédonienne (en respectant les règles de confidentialité) et de rendre cette ressource accessible si possible en « open access ». Les documents, une fois indexés et renseignés, peuvent alors être consultés à partir de différentes entrées : date de création, type de classement, thème, auteur, lieu de bancarisation opérationnelle...

La base de données Archimer (<https://archimer.ifremer.fr/>) a été mise en place par Ifremer il y a 10 ans. Totalement opérationnelle, elle pourrait dans ses fonctionnalités être une possible source d'inspiration pour ce projet.

À noter que le succès et l'efficacité de cette base « mer » devra reposer sur une « obligation de dépôt » de tous les documents produits. Le terme obligation est obligeant, mais il est clé si on veut que cela marche !

Cet outil présente un double avantage : **favoriser l'accès à la connaissance maritime pour tous (cf. §2.6.3.1) et faciliter les démarches de recherche. Mettre à disposition des rapports déjà financés - souvent sur fonds publics – et permettre pour beaucoup de gagner en efficacité et d'économiser du temps, donc de l'argent. Ce dernier point est notamment un souci des opérateurs économiques.**

2.7.4.3 Créer un centre de ressources : pôle de connaissance et outil éducatif aux choses de la mer

Ce sujet, qui rejoint les points précédents, a été retenu comme l'un des projets de Territoires d'Innovation.

Afin de mettre en œuvre une stratégie maritime cohérente, la Nouvelle-Calédonie devra se doter d'outils de communication vivants et ouverts sur l'avenir. Pour cela, elle s'appuiera sur la création d'un espace fort et dynamique, dédié à la connaissance du milieu maritime.

Situé au sein d'un réseau composé de plusieurs structures liées au milieu maritime, **ce pôle névralgique aura pour objectif de centraliser toute l'information liée au milieu maritime (voir ci-dessus, dont factuellement une partie existe) et de faciliter les synergies entre tous les acteurs et toutes les structures maritimes qui souhaiteraient s'y associer. Il s'agira d'un lieu totem d'échanges et de diffusion des savoirs au service de tous dont l'un des organes sera un portail numérique sur la mer et qui prendra pour nom « Maison de la Mer », « Cité de la Connaissance » ou encore « Futuroscope de l'Océan ».**

La stratégie maritime du pays doit considérer le rôle fondamental qu'une telle structure saura jouer pour les Calédoniens, mais aussi ses visiteurs.

Tourné vers l'innovation et la rentabilité (donc avec une part d'action et de responsabilité du privé), ce pôle de connaissance didactique et interactif, se positionnera comme un outil exemplaire au sein du Pacifique.

Ceci suppose que le modèle de gouvernance d'une telle structure, sache se baser sur un croisement de compétences, d'intelligences et sur un management clairvoyant associant qualité, objectivité et équilibres financiers.

Enfin, comme piste complémentaire est celle de valoriser la présente Annexe de notre Livre Bleu sous forme d'un wikipédia sur la mer calédonienne à créer.

2.8 La société civile et l'acceptabilité des politiques

Nous avons, dans les lignes précédentes pu percevoir la complexité du système calédonien et du nombre très élevé d'interlocuteurs...

Nous soulignons ici deux problématiques importantes que notre Livre Bleu doit instruire plus avant :

2.8.1 En matière de politiques de développement

La complexité du système et sa non-transversalité font qu'un certain nombre de questions se posent qui interpellent directement les investisseurs.

Si des débuts de réflexions sont lancées sur le sujet du travail nécessaire en interservices, que notamment les États Généraux de la mer de 2016 et les journées de la mer 2017, 2018, 2019 et 2020 ont soulignées, il demeure un manque récurrent d'approche et d'outils intégrateurs :

- en matière de politiques de l'eau : pas d'équivalent de schémas directeurs d'aménagement des eaux, pas d'application de directives structurantes comme la Directive Cadre européenne sur l'Eau qui définit la notion de « bon état écologique »;

- en matière de littoral : pas d'équivalent de Contrats de Baie, de Schémas de Mise en Valeur de la Mer;

- en matière de cohérence territoriale : il existe plusieurs schémas. Par exemple, le Schéma de Cohérence de l'Agglomération de Nouméa ou les Plan d'Urbanisme Directeur (PUD). Les villes de Nouméa et du Mont Dore ont des documents relatifs à leur stratégie de développement de leur littoral. Il y a des éléments dans NC 2025, chapitre 6-20 des orientations, « Élaborer une politique de la mer ». Malheureusement, il n'existe pas d'équivalent de Schémas de Cohérence Territoriale stricto sensu ou encore de procédures de Planification Spatiale Marine des activités...

Par ailleurs, les questions directes de la gestion de l'interface terre-mer, de responsabilité des communes en intersection avec notamment les Provinces, doivent être considérées dans une approche systémique et non uniquement de limites arbitraires de responsabilité (cf. paragraphe 1). Il apparaît ainsi, pour des ensembles géographiques clés : (à titre d'exemple les littoraux du Grand Nouméa ou de la région VKP) qu'un travail décroisé soit à construire. Il le sera d'autant mieux que les notions de « Schémas de mise en valeur de cette interface » auront été définies, appuyées en cela par des outils cités plus haut.

2.8.2 En matière de politiques de préservation

L'acceptation des politiques publiques est forte en Province Sud, notamment, vis-à-vis de zones protégées (AMP et AGDR) dont l'efficacité est certaine (effet réserve) Elles sont contrôlées et bien gérées avec une communication efficace et la lisibilité des résultats est factuelle.

Mais que se passe-t-il au-delà, qui est vaste, très vaste, et où l'autorisation de prendre 45 kg de ressource marine par sortie bateau et par personne est réglementaire et que personne ou presque ne contrôle ?

Ceci est un des éléments mais sans doute pas le seul.

Concernant la question du Parc Naturel Marin et d'un Plan de Gestion en place mais dont les enjeux sous-jacents sont à véritablement évaluer, là encore dans une transversalité entre acteurs semble insuffisante...

2.9 La place des femmes comme actrices de la « maritimité » calédonienne

2.9.1 Quelques rappels sur le rôle des femmes vis-à-vis de la mer et de l'océan

La mer a été, ou considérée comme telle, une stricte « histoire d'hommes ».

Il est assez réaliste de le croire puisque ce furent des « mâles » qui prioritairement avaient les rôles majeurs à bord : le « Commandant » ou « Capitaine », en outre seul maître à bord après Dieu, le « Mécanicien », le « Bosco », le « Cuisinier ». Et puis la superstition voulait que « femme à bord » soit source de problèmes.

Pas de femmes et pourtant!

L'antiquité sait nous dire qu'au début furent Océanos et Téthys. Qu'ils eurent comme enfants les 3 000 dieux-fleuves et 3 000 nymphes des eaux, les Océanides et les Néréides.

Ces nymphes sont des personnages de la mythologie grecque et romaine et le mot nymphe est à rattacher au même radical que *nubere* qui signifie, d'une façon générale, femme.

Les Néréides comme les Océanides étaient belles et gracieuses. Trois d'entre elles se sont particulièrement distinguées : Thétis, (à ne pas confondre avec la Théthys de l'origine), la plus belle des Néréides et mère d'Achille, Amphitrite, qui est devenue l'épouse du Dieu de la Mer Poséidon, et Psamathee, épouse d'Éaque.



Figure 2.9.1 : Thétis et ses dauphins, Grèce antique, vers 500 av JC

Mais d'autres de ces nymphes aussi nous interpellent par les noms qu'elles ont su transmettre à travers le temps et qui sont devenus ceux d'organisations, d'entreprises, d'émissions télévisées, d'outils, de marques, de navires, de musées... : Thalassa, Thoé, Galatée, Doris, Calypso, Europe, Polydora, Clio, Nausicaa, Méduse, Aréthuse, Pallas...

Ne pas perdre de vue non plus que dans cette mythologie du début des « Méditerranées », Aphrodite ou Vénus, déesse de l'Amour, est née de l'écume des flots et son culte a été très lié aux éléments marins. A ce titre le tableau de Botticelli sur la naissance de Vénus est-il d'une « maritimité » incontournable...

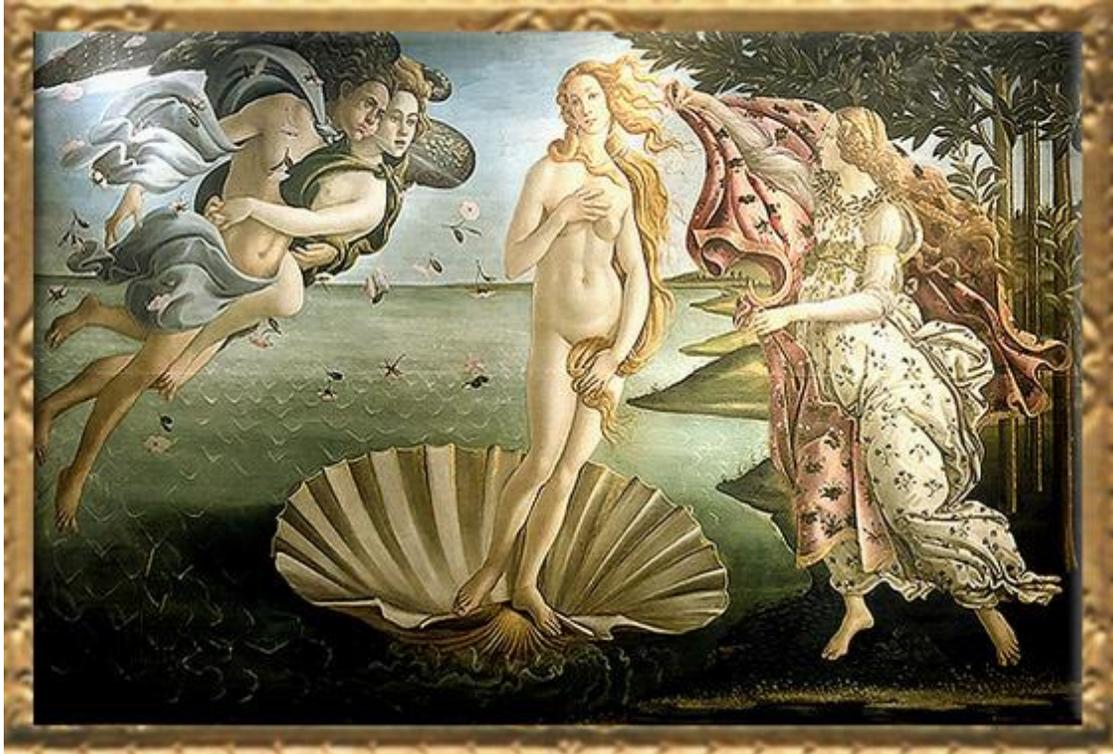


Figure 2.9.2 La naissance de Vénus par Botticelli

L'histoire sait ensuite nous montrer quelques rôles clés furent tenus par des femmes et le sont toujours plus.

Plusieurs femmes furent capitaines de navire. Même s'il fut difficile pour elles de se faire accepter, certaines ont néanmoins marqué l'histoire par leurs actes héroïques et violents, comme Anne Bonny (née Cormac), Mary Read, Jeanne de Belleville, Anne Dieu-Le-Veut...

De la même manière, Jeanne Barret, fut la première femme à faire le tour du monde, déguisée en matelot et empruntant le nom de "Jean Baré". Compagne du botaniste Philibert Commerson, elle se fait passer pour son valet et embarque pour une expédition dirigée par Louis-Antoine de Bougainville en 1766.

D'autres femmes, rares, ont évolué au milieu de métiers d'hommes. Par exemple, Anita Conti, scientifique de l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes (ancêtre de l'Ifremer), dite la « femme de la mer » va monter des campagnes halieutiques, travailler avec les terre-neuvas¹⁷ et fonder dès les années trente les bases actuelles de la pêche durable et de la définition des quotas, elle qui saura écrire « L'océan, les bêtes et l'homme ou l'ivresse du risque ».

¹⁷ Pêcheurs de Terre-Neuve



Figure 2.9.3 : Anita Conti sur un navire au large de Terre-Neuve

On citera aussi Jeanne Villepreux-Power, préceuseure des stations de biologie marine en France et mère de l'aquariophilie.

Mais depuis plusieurs dizaines d'années les choses changent : les femmes de plus en plus accèdent aux métiers de la mer.

Il est un fait que la Marine nationale compte de plus en plus de femmes à bord (voir §2.9.2 ci-dessous) comme on trouve aussi de nombreuses femmes qui naviguent, notamment dans le milieu professionnel de la course au large en solitaire. Florence Arthaud, Ellen Mc Arthur, Anne Caseneuve, Maud Fontenoy, Samantha Davies, Catherine Chabaud devenue membre du Parlement européen, ou encore Isabelle Autissier qui, de plus, est une ancienne de l'Ifremer...

« Je n'aime toujours pas le monde d'une terre que l'on passe au tamis des préjugés de toutes sortes. Le monde des consommateurs, des sécurisants, des entassants m'assomme. Comment ne se rendent-ils pas compte qu'une simple balade au coucher du soleil en regardant la mer ne laisse plus la place à aucun désir? Une incommensurable richesse, et c'est gratuit ». (Florence Arthaud)

2.9.2 Que se passe-t-il et quels questionnements sont alors sous-jacents ?

Il existe dans le monde une ouverture considérable aux métiers et responsabilités maritimes de la part de femmes qui furent exclues de telles tâches.

Les choses ne sont pas faciles et elles ont encore du mal à trouver leurs places, par exemple pour les « voileuses » citées plus haut dans un équipage mixte et dans certains milieux professionnels comme la pêche, plusieurs équipages refusent encore d'avoir une femme à bord.

Mais les ouvertures se font.

La Marine Nationale française en est un très bel exemple. Cette Marine n'a cessé de féminiser ses équipages. Elle compte aujourd'hui plus de 5 500 femmes, qui représentent environ 15 % des marins et 10 % des effectifs embarqués. Aujourd'hui plus de 90 % des bâtiments de la Marine

voient des femmes affectées à leur bord. Cette féminisation se poursuit avec la récente ouverture aux femmes des équipages de sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE). Elle continuera de tenir une place importante dans le futur. En effet, l'objectif fixé à l'horizon 2030 est une augmentation de 50 % de la part des femmes dans la Marine.

On pourra citer ici les propos de la Vice-Amiral (2S) Anne Cullerre, qui fut ALPACI (amiral commandant les forces maritimes françaises de l'océan Pacifique), puis sous-chef de des opérations de la Marine, devenant alors la femme la plus gradée de toute l'histoire de la Marine Nationale française :

« Les jeunes femmes d'aujourd'hui ont des attentes que je n'avais pas à leur âge. Je leur dirais probablement que dans la Marine, tout est possible. Par exemple, d'entrer à l'École des mousses et de terminer une carrière comme amiral. Je lui dirais aussi que la Marine, comme la mer, est un immense espace de découvertes potentielles, tant humaines que professionnelles, et qu'à elles seules appartient le pouvoir de les réaliser. Je leur dirais qu'elles y trouveront de belles valeurs qui les soutiendront et les porteront dans les moments de doute ou de difficulté, comme l'esprit d'équipage. Je leur dirais que « servir » est un amer tout à fait remarquable qui les guidera par gros temps. »

Cette vague concerne aussi la place des femmes dans les autres secteurs de la « maritimité » autres que la Défense.

On citera ainsi les initiatives de l'association WISTA et celle dérivée du groupe synergie du Cluster Maritime Français sur l'égalité professionnelle homme-femme intitulée « les Elles de l'Océan » qui interpelle les cheffes d'entreprises du domaine maritime et fédère un partenariat avec l'association « Elles Bougent » qui permet l'organisation d'événements dédiés à la promotion des métiers du maritime auprès des femmes.

On citera l'étude universitaire relativement récente (publiée en 2013) intitulée FEMMAR qui s'est préoccupé de l'évolution du rôle des femmes en métropole dans les dynamiques maritimes en distinguant bien le rôle très en évolution de salarié, relativement autonome, de celui de contributrice à une entreprise familiale maritime, le cas de l'ostréiculture et de la conchyliculture, activités anciennes, étant à ce titre révélateur. Et nous citerons ici quelques extraits de conclusions significatives :

« Dans les deux cas, les évolutions sont en route et les bénéfiques à attendre de telles évolutions ne concernent pas seulement les femmes mais s'étendent aux communautés maritimes concernées. De fait, si l'on examine l'action des associations de femmes, on s'aperçoit qu'elle a porté non seulement sur la revendication d'un statut mais aussi sur des questions qui dépassaient très largement leurs intérêts propres. Ainsi : la santé (la lutte contre les pratiques addictives par exemple), la sécurité au travail (le port des vêtements de sécurité pour prévenir les accidents à bord), la protection de l'environnement et le développement d'une pêche ou d'une aquaculture durable en lien avec la pérennisation de l'entreprise et sa transmission... Autant de thématiques qui participent de l'objectif de protection et valorisation du métier de la mer concerné. Tout se passe comme si le registre du care, du « prendre soin », de l'attention préoccupée à autrui sortait de la seule sphère privée pour s'élargir aux autres femmes, aux autres familles, et à toute la communauté professionnelle. »

2.9.3 Le cas calédonien ?

Il est difficile de le traiter ici puisque nous n'avons que peu de recul et d'éléments sur ces questions de la place des femmes.

Le Cluster maritime de Nouvelle-Calédonie (CMNC) peut cependant dire que 22% de ses membres actifs en tant que cheffes d'entreprises ou actrices directement impliquées dans le monde maritime sont des femmes et plus précisément ce sont celles qui factuellement dirigent des entreprises ou organisations dans des secteurs très variés comme : Archipelagoes NC (tourisme nautique), Azurmédia (communication sur l'environnement), le Cabinet d'Avocats qui conseille le CMNC en droit local, Pacific Tuna (transformation des produits de la pêche), le Centre d'Initiation à l'Environnement (CIE), le Secrétariat de la Confédération des pêcheurs de Nouvelle-Calédonie (CCPNC), le Secrétariat du Groupement des Fermes Aquacoles (GFA), Ginger-Soproner (bureau d'Études en aménagement), Iaorana Export (pêche côtière), Kenua (agence maritime des paquebots), Mary-D Enterprise (tourisme maritime), une indépendante universitaire (droit de la mer), la Direction du Musée Maritime, Sdeo NC (Tourisme-environnement), Socometal (construction aluminium), Speed Marine (accastillage), Visioon (start up dans le domaine de la biodiversité), la direction de l'antenne locale de l'Office Français de la Biodiversité, la Présidente de l'Association pour la Promotion de la Mer...

On sait aussi le rôle majeur de femmes calédoniennes en matière de « maritimité ».

- Des femmes en tribu ne sont-elles pas les actrices majeures de la pêche du crabe de palétuvier si prisé ici?
- N'est-ce pas une femme qui assure l'animation et les transversalités humaines utiles aux équilibres subtils de l'association du Wetr à Lifou pour un accueil durable des paquebots?
- N'est-ce pas encore une femme (politique) qui a su conduire avec succès, justement avec cette qualité du « prendre soin », un dossier complexe comme celui de l'inscription des lagons et récifs calédoniens au patrimoine mondial UNESCO ?
- N'est-ce pas une femme fondatrice du Comité 3E (Éducation à l'Égalité à l'École) qui avec 11 femmes issues du Cluster Maritime a su organiser le 9 juillet 2020 un plaidoyer sur la diversité des métiers et passions de la mer devant les enfants de quatre établissements, leurs professeurs, la Chargée de l'Éducation au Gouvernement, le Vice-recteur et son conseiller d'orientation ?

- <https://la1ere.francetvinfo.fr/nouvellecaldonie/ces-femmes-qui-prennent-mer-851802.html>
- <https://gouv.nc/actualites/10-07-2020/les-metiers-de-la-mer-declines-au-feminin>,
- <http://www.ac-noumea.nc/spip.php?article5306>



Figure 2.9.4, Séquence de présentation des métiers du maritime le 9 juillet 2020 organisée par le Comité 3E et le concours du Cluster Maritime de Nouvelle-Calédonie et de 11 femmes du maritime © Coralie Cochin.

Nous pouvons aussi évoquer le projet, promu par l'un des membres du Cluster Maritime Nouvelle Calédonie, de faire naviguer autour de la Grande Terre et des îles une pirogue à voile pilotée par des navigatrices océaniques d'exception.

Ces dernières contribuent à la sauvegarde de la nature et à la promotion des savoirs ancestraux et culturels liés à la haute mer. L'objectif est de célébrer leur savoir naviguer et leurs capacités de transmission de leurs connaissances aux Femmes et Hommes d'Océanie.

6 Femmes océaniques sont concernées : Ivanancy Vunikura (Fidji), Lehua Kamalu (Hawaii), India Tabellini (Polynésie française), Fealofani Bruun (Samoa), Aunofo Havea Funaki (Royaume du Tonga), Winnifa Mael (Vanuatu), Natacha Lamberet (Nouvelle-Calédonie).

2.9.4 Perspectives : pourquoi une stratégie maritime calédonienne doit-elle pleinement intégrer ces réalités ?

La stratégie maritime promue dans le Livre Bleu s'inscrit totalement dans une optique de développement durable. Or, au niveau international, l'égalité Hommes-Femmes est l'un des 17 objectifs de Développement Durable retenus par l'ONU : l'ODD5.

Gilles Bœuf, ancien Président du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris a déclaré pendant une de ses dernières conférences en juillet 2019 à Nouméa en parlant des femmes : « Elles sont essentielles à écouter » car « elles savent mieux que d'autres ce qui touche à la Nature, à la famille ».

L'ONU a ainsi reconnu que « *par leur expérience et leurs connaissances traditionnelles et gardiennes de beaucoup de ressources naturelles, les femmes peuvent offrir des perspectives valables dans l'amélioration de la gestion des ressources rares et l'atténuation des risques climatiques. Elles doivent également pouvoir jouir de leur droit à toutes les capacités nécessaires pour s'adapter au changement climatique et participer aux prises de décision qui ont des implications profondes pour les populations et la planète.* »

Cette reconnaissance du rôle des femmes et leur capacité à accompagner les résiliences dont nous allons avoir de plus en plus le besoin, passe par l'égalité des sexes et par une autonomisation des femmes sur le terrain. Mais aussi par des rôles accrus dans toutes les décisions locales, régionales, internationales sur le climat, la préservation environnementale, le développement durable, l'évolution de nos sociétés.

Sur un « Caillou » qui reconnaît désormais la place de la mer, le rôle médian des femmes devrait figurer pleinement dans la stratégie maritime à construire, en cohérence avec les évolutions économiques, sociales et environnementales nécessaires.

On pense plus particulièrement aux aspects de sensibilisation à la prise de risques, d'éducation et de formation, de renforcement à la conscience collective, à l'esprit citoyen, aux valeurs de solidarité...

L'une des propositions pour valoriser la place des femmes dans le monde maritime calédonien serait de faire intervenir des femmes « inspirantes », d'ici et d'ailleurs, qui ont une vision véritable des océans, une connaissance du monde marin et maritime et de leurs enjeux à l'instar de ce que promeuvent « les Elles de l'océan^{18, 19} ». Ceci permettrait également de **faire connaître aux jeunes femmes de Nouvelle-Calédonie les opportunités et les enjeux liés à la féminisation des métiers dans différentes filières du maritime**, avec des témoignages de femmes à différentes fonctions : postes de direction, d'ingénieures, de chercheuses, de navigantes, de techniciennes... autour de tables rondes, d'échanges, de débats et de visites (navires, laboratoires, sites aquacoles, ateliers, entreprises, magasins, musées...), travail entamé et cité plus haut.

Pour favoriser l'attractivité des métiers de la mer à ces jeunes femmes, comme à toute la jeunesse et en réseau avec les « Elles de l'Océan », **un partenariat-entre le Cluster Maritime NC et le Comité 3E (Égalité - Éducation à l'École) est en formulation qui pourrait être nommé « les Elles des lagons » ou « les Elles de nos lagons » et saurait s'ouvrir au Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, au Vice-Rectorat, à l'Université..., voire à la Communauté du Pacifique Sud (CPS), dans une perspective d'ouverture régionale²⁰.**

¹⁸ <https://chantiers-atlantique.com/actualites/institutionnel/les-elles-de-locean-embarquons-les-talents-feminins/>

¹⁹ <https://liens.univ-larochelle.fr/LES-ELLES-DE-L-OCEAN-A-L-ASSAUT-DES-METIERS-DU-MARITIME>

²⁰ <https://www.spc.int/sites/default/files/wordpresscontent/wp-content/uploads/2017/09/PPA-2018-Volet-I-FR.pdf>

2.10 Les acteurs externes d'influence en bilatéral et leurs propres stratégies maritimes

Ils sont nombreux. Plusieurs sont sous-jacents et déjà identifiés dans ce chapitre 2 (multiplicité des acteurs) car ayant une représentation locale bien que pilotés dans leurs stratégies depuis des lieux hors Nouvelle-Calédonie.

Le sujet traité ici est évidemment d'importance vis-à-vis des lignes qui concernent le chapitre 7 : « Importance Stratégique et place régionale »

On distinguera les acteurs qui relèvent d'actions bilatérales, à savoir, compte tenu de l'autonomie poussée du pays, les acteurs métropolitains, les pays voisins et les organisations internationales.

2.10.1 Les relations bilatérales avec la Métropole

Nous ne citons ici que les principaux ministères et organisations impliqués sur les sujets qui concernent directement la Nouvelle-Calédonie, également en lien avec les autres Outre-Mer.

2.10.1.1 Le Premier Ministre et le Secrétaire général de la Mer

Placé auprès du Premier ministre, le Secrétariat général de la mer (SGMer) a été créé par le décret n°95-1232 du 22 novembre 1995. Il anime et coordonne les travaux d'élaboration de la politique du Gouvernement en matière maritime, propose les décisions qui en découlent et s'assure de la mise en œuvre de la politique arrêtée.

Le SGMer exerce une mission de contrôle, d'évaluation et de prospective, assure la coordination du suivi des textes relatifs à la mer et en propose les adaptations nécessaires, compte tenu de l'évolution du droit international et communautaire.

Le SGMer est associé à l'élaboration des politiques publiques concernant la mer et le littoral et veille à ce que les décisions du Gouvernement soient conçues et mises en œuvre en étroite concertation avec l'ensemble des professionnels concernés, afin d'assurer le développement harmonieux des différentes activités maritimes.

Le SGMer anime et coordonne l'action des préfets maritimes et délégués du Gouvernement outre-mer pour l'action de l'État en mer.

La construction et la mise en œuvre d'une politique maritime nécessitent constance dans la durée, approche transverse et cohérence entre les différents niveaux concernés (régional, national, européen, international). C'est ce à quoi s'attache le SGMer en intervenant à titre principal ou comme conseil dans un ensemble de sujets se rapportant à la mer.

Politique maritime nationale

Le 18 janvier 2013 a été créé le Conseil national mer et littoraux (CNML), issu de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, afin de renforcer la coordination des actions publiques dans les territoires littoraux. Il assure également le suivi de la mise en œuvre de la stratégie nationale de la mer et des littoraux (SNML). Le SGMer a participé comme expert technique au développement de ce processus.

Parallèlement à ces actions, le SGMer s'attache à entretenir des relations de confiance avec un certain nombre d'associations, les filières professionnelles du maritime, les regroupements d'acteurs du monde privé, industriel ou associatif, afin de permettre la prise de décision étatique et sa bonne compréhension par ces acteurs.

Le SGMer est membre du Conseil de la recherche et de l'innovation des industriels de la mer (CORIMER) et participe activement aux travaux entourant les appels à manifestation d'intérêt (AMI) « navires du futur ».

Politique maritime européenne

La Commission européenne (voir 2.10.2) a adopté en 2007 la « politique maritime intégrée pour l'Union Européenne » (PMI). Cette politique fixe le cadre pour un développement économique durable de la politique maritime européenne qui, sous le terme de croissance bleue, est devenu l'objectif principal de la PMI. Trois domaines ont été identifiés pour constituer les piliers de son développement :

- la planification spatiale maritime et la gestion intégrée des zones côtières (voir chapitre 6) ;
- la connaissance marine ;
- la surveillance maritime intégrée.

Le SGMer veille à ce que la politique maritime française se développe en cohérence avec ce cadre et participe aux travaux relatifs à son évolution. Ils se sont récemment traduits par l'adoption de conclusions du Conseil sur les Océans et les mers (19 novembre 2019) qui mettent l'accent sur les enjeux liés au changement climatique et à l'état de santé des Océans. Le SGMer s'attache ainsi à participer aux travaux relevant du cœur de la PMI et ceux des secteurs concourants (pêche, lutte contre les pollutions, recherche ...). Il se concerta régulièrement avec l'ensemble des départements ministériels concernés par les enjeux liés à la PMI et entretient un contact direct avec les autorités européennes, notamment la direction générale des affaires maritimes et de la pêche (DG Mare), pour faciliter la prise en compte des positions françaises.

Politique maritime internationale

Outre l'Union européenne, le SGMer se positionne par ailleurs sur la scène internationale par de nombreuses actions.

L'expertise du SGMer et son positionnement interministériel contribuent à l'élaboration des positions françaises auprès d'autres États, organisations et instances internationales, telles que l'Organisation maritime internationale (§2.11.8) ou l'assemblée générale des Nations Unies (§2.11.1), où il participe par exemple aux négociations, encore informelle, pour un accord de mise en œuvre de la convention de Montego Bay au-delà de la juridiction nationale.

Pour traiter des enjeux liés à la haute mer, et notamment préparer les négociations sur la biodiversité en haute mer et la gouvernance des fonds marins internationaux, le SGMer réunit ainsi de façon régulière, l'ambassadeur pour les Océans, un groupe de concertation regroupant les représentants de l'ensemble des parties prenantes : ministères, organismes de recherche, ONG, représentants des filières économiques.

Le SGMer participe enfin à de nombreux forums internationaux de coopération maritime, notamment ceux consacrés à la coopération entre garde-côtes (forums européen, méditerranée, asiatique, nord-atlantique...).

CIMer (Comité Interministériel de la Mer)

Le SGMer en assure la préparation et veille à l'exécution des décisions prises. Le CIMer réunit annuellement depuis 2015, sous la présidence du Premier ministre, tous les ministères qui traitent de questions maritimes.

Le CIMer, institué par le décret n° 95-1232 du 22 novembre 1995, est chargé de délibérer sur la politique du Gouvernement dans le domaine de la mer sous ses divers aspects nationaux et internationaux et de fixer les orientations gouvernementales dans tous les domaines de l'activité maritime.

C'est l'outil gouvernemental de décision pour tout ce qui concerne la mer et les océans. Tous les acteurs du maritime sont impliqués dans sa préparation : des filières économiques de la mer aux associations et organisations non gouvernementales engagées pour la protection de l'environnement marin, en passant par les régions et les collectivités locales, qui participent à co-construire la politique maritime de la France, dans toutes ses composantes.

Entre 2017 et 2018, ce sont près de 120 mesures qui ont été décidées par le Premier ministre, impliquant 12 ministères.

2.10.1.2 Liens avec le Ministère des Outre-Mer

Ce ministère fut longtemps rattaché au Ministère de la Marine !!!

La dimension maritime et stratégique des Outre-mer

Forte de 11 millions de km² de ZEE et d'espaces maritimes (97% outre-mer), la France, grâce à sa surface littorale et ses départements et collectivités d'outre-mer, est la deuxième puissance maritime du monde derrière les États Unis et devant l'Australie.

La France est une puissance maritime... qui s'ignore

Des espaces maritimes et des moyens importants

Afin d'imposer sa souveraineté sur ses espaces, de prévenir les pillages de ses ressources et d'assurer la sécurité et l'ordre public en mer, notre pays consent à des efforts capacitaires très importants. La marine nationale principalement, aux côtés d'autres administrations et forces armées (Gendarmerie, Douanes, Affaires maritimes, etc), est pleinement engagée dans les dispositifs de défense et de souveraineté de nos très vastes espaces maritimes.

Les capacités de la marine nationale et très directement l'efficacité de l'action de l'État en mer outre-mer ont été consolidées grâce à la livraison de quatre « B2M » (bâtiments multi-missions de type « supply ») 1/ Nouvelle-Calédonie (juillet 2016), 2/ Polynésie française (novembre 2016), 3/ La Réunion (Février 2017), 4/ Antilles (Juillet 2017) » Plus prochainement le remplacement de patrouilleurs (2 prévus en Nouvelle Calédonie à l'horizon 2023).

L'utilisation des moyens satellitaires est également une solution privilégiée aujourd'hui pour optimiser l'engagement de nos moyens hauturiers vis-à-vis de la pêche illégale et l'interception des navires de pêche illégaux.

Le droit pour asseoir notre souveraineté

Asseoir la souveraineté nationale, c'est aussi pouvoir rendre opposables nos eaux sous juridiction. Les contestations de souveraineté sont encore nombreuses dans nos outre-mer dont avec le Vanuatu au large de la Nouvelle Calédonie (Matthew et Hunter) (cf. chapitre 1) ;

Asseoir notre souveraineté à l'international nécessite également de rendre opposables nos frontières maritimes. Un important travail de délimitation a été engagé en interministériel avec le Service hydrographique et océanographique de la Marine (SHOM). Ainsi les coordonnées géographiques de la quasi-totalité des lignes de base outre-mer ont été publiées par une série de décrets simples qui ont pu délimiter à chaque endroit, la largeur de la mer territoriale concernée. Cet important travail de délimitation doit évidemment se poursuivre pour publier les limites de nos ZEE. Même si cette publication est transmise au Secrétariat général des Nations Unies, la seule publication en droit interne de ces décrets rend opposables aux États tiers nos eaux sous juridiction (voir chapitre 1).

Enfin, la France, grâce au programme d'extension du plateau continental « EXTRAPLAC » (voir chapitre 1), a pu étendre sa souveraineté sur les fonds et sous-sols marins de plusieurs zones dont le sud-ouest de la Nouvelle-Calédonie.

Les enjeux stratégiques et maritimes de la France outre-mer

La mer présente des atouts considérables et les outre-mer sont au défi de la maritimisation du monde. Les enjeux stratégiques pour notre pays sont de trois ordres : sécuritaires, économiques et environnementaux, ils le sont également pour la Nouvelle-Calédonie.

- La sécurité (voir chapitre 4)
- Le trafic maritime (voir § 5.3 et chapitre 7)
- La stratégie portuaire et maritime outre-mer (voir § 5.3)
- Les activités maritimes traditionnelles, notamment de pêche (voir §5.1)
- Les énergies marines renouvelables, (voir §5.15)
- Les ressources non exploitées des fonds marins (voir chapitres 3 et §5.15)
- la préservation de la biodiversité et des écosystèmes marins (voir chapitres 3, 5.11 et 6)
- Les impacts du changement climatique actuels sur le milieu marin (voir chapitre 4)
- Les besoins en outils de surveillance des mers (voir chapitre 5.15)
- Les plans d'action pour protéger et restaurer la biodiversité marine (voir chapitre 6).
-

2.10.1.3 Liens avec le Ministère de la Transition Écologique

Il a été décidé en 2018 par le Premier ministre de constituer un groupe de concertation aux côtés du ministre de la Transition écologique et solidaire ayant pour objectif de construire un échange régulier et nourri entre l'État, ses établissements publics en charge de la mer et les organisations de protection de l'environnement marin.

Ce comité de concertation, le Comité France Océan (CFO), est animé par le SGMer, et représente un véritable lieu de production d'idées et de solutions, un « think tank », qui alimente les grands exercices pilotés par ce ministère.

Ces travaux sont structurés autour d'ateliers de travail, d'un comité plénier et d'un comité de pilotage, qui permettent de structurer l'échange autour de thématiques spécifiques, pour faire émerger des propositions d'actions concrètes, autour d'un programme de travail régulier.

Quatre axes de travail prioritaires ont ainsi été choisis :

- la lutte contre les déchets marins ;
- la protection de la biodiversité marine ;
- l'artificialisation des mers et des littoraux ;
- la levée des freins et des obstacles à l'action.

Le CFO a ainsi notamment contribué à la mise en place d'un plan d'actions pour la protection des cétaqués, afin de limiter leur perturbation et leur mortalité face aux menaces qui pèsent sur ces espèces emblématiques, à l'écriture d'une feuille de route pour lutter contre les pollutions plastiques en mer avec l'objectif de « zéro déchet plastique en mer en 2025 », ou encore à la refonte de la stratégie nationale en matière d'aires marines protégées (voir chapitre 6).

D'autres sujets majeurs pour la France y sont traités : l'artificialisation galopante d'espaces naturels ou agricoles sur le littoral (2,5 fois plus important que sur le reste du territoire) et la fragilisation conséquente des habitats naturels ; le plan d'action récifs coralliens (mesure CIMer 2019 pour la protection de 100% des récifs dans les outre-mer français d'ici à 2025).

Enfin, le CFO a pour objectif de favoriser une meilleure mobilisation des citoyens pour la connaissance et la protection des milieux marins via les sciences participatives.

2.10.1.4 Liens avec le Ministère des Armées

C'est une organisation administrative et opérationnelle qui confie :

- la représentation de l'État à une autorité administrative unique (le préfet maritime en métropole, le délégué du Gouvernement pour l'action de l'État en mer assisté du commandant de zone maritime outre-mer) ;
- la réalisation des nombreuses missions aux administrations disposant de moyens d'intervention en mer ;
- une capacité pour toutes les administrations intervenant en mer à constater les infractions en mer dans un large spectre de missions.

Sécurité maritime (voir chapitre 4)

Les missions relevant de la sécurité maritime touchent à des préoccupations d'ordre :

- humanitaire : sauvegarde de la vie humaine en mer ;
- environnemental : préservation du milieu maritime et côtier ;
- sécuritaire : préservation de la sécurité de la navigation et des dessertes maritimes.

Le SGMer est directement impliqué dans la préparation des décisions relatives au sauvetage maritime à travers l'organisme SECMAR (organisme d'études et de coordination pour la recherche et le sauvetage en mer).

Sûreté maritime (voir chapitre 4)

Au plan national et en matière de sûreté dans les zones maritimes de responsabilité française, le SGMer et le SGDSN, en partenariat avec tous les ministères concernés, élaborent et travaillent à l'amélioration permanente des dispositifs de prévention, de protection et de réaction à opposer aux actes de terrorisme et de piraterie.

Lutte contre les pollutions accidentelles et volontaires (voir chapitre 4)

Le Gouvernement conduit une politique active de surveillance et de répression des rejets illicites en mer à travers les directives adressées par le SGMer aux préfets maritimes et aux délégués du Gouvernement outre-mer et par le ministère de la justice aux procureurs de la République des juridictions spécialisées.

Contrôle des pêches (voir chapitre 4)

L'exploitation durable des ressources halieutiques est garantie par des règles d'origine communautaire, nationale et régionale. Les pêcheurs ont accès à la ressource halieutique. En contrepartie et pour garantir un accès équitable, ils se prêtent aux contrôles.

Le SGMer participe à la défense des intérêts des pêcheries des territoires français, tout en maintenant un équilibre avec les intérêts de la pêche hauturière. Dans le respect de la biodiversité, le SGMer incite par ailleurs les territoires à préserver les espèces les plus menacées.

Trafics illicites (voir chapitre 4)

Depuis le début des années 2000, la France mène une double action de renforcement de son dispositif national de lutte contre les trafics illicites en mer et d'adhésion à des coopérations renforcées avec des États également engagés dans ce combat à dimension mondiale.

Immigration illégale par voie maritime (voir chapitre 4)

Devenue une des priorités de l'action de l'État en mer, cette activité, est conduite sous l'égide de l'Agence européenne pour la gestion opérationnelle du contrôle des frontières extérieures (FRONTEX). La gestion et le suivi de la coordination de la lutte en mer sont assurés par le SGMer.

Délimitations des territoires et espaces maritimes (voir chapitre 1)

Le SGMer participe aux politiques de détermination et de défense des délimitations des territoires et espaces maritimes de la France.

Extension des limites du plateau continental (voir chapitre 1)

La convention des Nations unies sur le droit de la mer de 1982, ratifiée par la France, permet l'extension du plateau continental au-delà de la limite des 200 milles marins de juridiction nationale.

La France fait de l'extension du plateau continental un sujet majeur. Un programme national est placé sous la coordination du SGMer qui préside un comité de pilotage interministériel et assure la conduite de la délégation française pour la défense des demandes d'extension devant la commission des limites du plateau continental des Nations unies (CLPC).

La DGRIS

Rattachée directement au ministre des Armées, la Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS) pilote l'action internationale du ministère des Armées en y associant

l'État-major des armées (EMA), la Direction générale de l'armement (DGA) et le Secrétariat général pour l'administration (SGA).

La DGRIS conduit également les travaux de prospective stratégique et coordonne, pour le ministère des Armées, ceux nécessaires à la préparation du Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale et à son actualisation régulière. Elle veille, en liaison avec l'EMA, la DGA et le SGA, à l'articulation entre la stratégie de défense et la programmation militaire.

Elle représente le ministère auprès des autres départements ministériels pour les questions touchant à l'action internationale, à l'exception de la conduite des opérations des armées, des coopérations en matière d'armement et du soutien aux exportations pour lesquels elle apporte son appui et se coordonne avec l'état-major des armées et la direction générale de l'armement qui restent responsables de ces domaines. Elle définit la stratégie d'influence internationale du ministère des Armées et coordonne sa mise en œuvre.

Pour remplir ses missions, la DGRIS est composée d'une direction et de trois services.

La DGRIS pilote le réseau diplomatique de défense, qui est constitué des missions de défense (MdD) bilatérales ainsi que des représentations militaires et de la défense (RMD) et des conseillers militaires des représentants permanents auprès des organisations internationales (UE, OTAN, ONU, OSCE, Conférence du désarmement, Organisation du traité d'interdiction complète des essais nucléaires (OTICE), Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC)).

C'est à ces divers titres que la DGRIS se préoccupe aussi de défense non directement et purement militaire qui concerne notamment, l'aide humanitaire, l'impact du réchauffement climatique, la fragilité de certains territoires aux accès à la ressource nutritive par exemple (eau, alimentation...).

2.10.1.5 Le Comité France Maritime

C'est dans une logique public-privé qu'a été créé en 2017 lors de la tenue des Assises de l'Économie Maritime de La Rochelle, le Comité France Maritime (CFM), structure originale qui rassemble -sous la co-présidence du Secrétaire Général de la Mer et du Président du Cluster Maritime Français- les Régions, les administrations et les filières maritimes du secteur privé. Le CFM a plusieurs objectifs : être une courroie de transmission entre le secteur privé et le secteur public, structurer les filières maritimes, lever les blocages rencontrés par les opérateurs, proposer des mesures favorisant le développement de la Croissance Bleue au Conseil Interministériel de la mer (CIMer) qui se réunit chaque année et décide de la politique maritime à appliquer au niveau national ;

Un des volets du CFM est le CFM Outre-mer, qui se décline avec des réunions régulières sur les thématiques identifiées comme prioritaires (Croisière, formation, développement des infrastructures maritimes, etc.), et des ateliers de terrain et de rencontres avec les acteurs maritimes des territoires, à l'image de l'atelier CFM NC qui a eu lieu en septembre 2019 à Nouméa.

Cette coopération public-privé apparaît être un tandem gagnant qui permet de mettre en œuvre de manière opérationnelle les feuilles de route décidées collectivement et ainsi accompagner le développement des activités maritimes, de l'économie de la mer, dans une logique de croissance bleue durable.

Une clé d'inspiration utile pour la suite.

2.10.1.6 Le Cluster Maritime Français

Créé en 2006, le Cluster Maritime Français (CMF) rassemble tous les acteurs de l'écosystème maritime, de l'industrie aux services et activités maritimes de toute nature. Il est aujourd'hui composé de plus de 430 entités : entreprises de toutes tailles, pôles de compétitivité, fédérations et associations, laboratoires et centres de recherche, écoles et organismes de formation, collectivités et acteurs économiques locaux, ainsi que de la Marine nationale.

Le CMF accompagne ses membres dans le développement durable et responsable de leurs activités et de leurs projets, en France et à l'international, via différentes actions.

Ainsi le CMF assure le rayonnement de l'économie maritime, de ses filières stratégiques et de l'excellence industrielle de ses acteurs, ainsi que des atouts géographiques de la France et de ses richesses en mer.

Il assure le développement de synergies entre les acteurs de l'économie maritime qui est l'une des actions phares du Cluster Maritime Français, afin que toute l'économie puisse profiter des capacités d'innovation du maritime et des opportunités de business qu'offrent les activités en mer. Le CMF met notamment en relation les acteurs du maritime, au quotidien et à l'occasion de groupes de travail dits « groupes synergie » ou d'événements qu'il organise pour ses membres.

Enfin le CMF conduit des actions d'influence, il co-organise notamment chaque année les Assises de l'Économie Maritime et intervient auprès des décideurs et des pouvoirs publics à la demande de ses membres pour des dossiers stratégiques et essentiels à l'intérêt de l'ensemble de la filière maritime.

C'est un Cluster d'influence non directive, très professionnel et toujours efficace.

2.10.1.7 Les Clusters Maritimes Ultramarins

Le Cluster Maritime Français a initié la création de Clusters maritimes d'Outre-mer pour rassembler les acteurs maritimes locaux, porter leurs projets et développer le secteur maritime local.

Les premiers clusters ont été créés officiellement en Guadeloupe (mai 2011), à La Réunion (septembre 2011), et ont été suivis par la Guyane (mai 2012), et la Martinique (juin 2013), et enfin la Polynésie Française (juin 2014), la Nouvelle-Calédonie (août 2014) et Saint-Pierre-et-Miquelon (2016). Ils sont aujourd'hui 7 Clusters maritimes Outre-mer.

A l'exemple du CMF, mais à une échelle territoriale, les Clusters Maritimes d'Outre-mer représentent le secteur maritime et font la promotion de l'économie maritime ultramarine. Sur un modèle similaire au Cluster maritime Nouvelle Calédonie, ils organisent des groupes de travail ou groupes synergie, sur leurs problématiques propres, des événements dédiés (forum des métiers de la mer, actions de sensibilisation à l'environnement marin, salons professionnels, États généraux de la Mer, Journées de la Mer etc.), et agissent comme organe d'influence pour porter les préoccupations de leurs adhérents au plus haut niveau de décision. Avec le CMF, les Clusters Maritimes d'Outre-mer partagent une même philosophie, ainsi qu'une image commune au travers d'une charte graphique harmonisée.

Chaque année les Clusters Maritimes d’Outre-mer se réunissent pour une journée de coordination, riche moment d’échanges sur les sujets transversaux et prioritaires, et conclusion annuelle des travaux réguliers en visioconférence ou téléconférence. Depuis la création du Comité France Maritime (voir §2.10.1.5), un volet Outremer est dédié, avec des ateliers en région et une réunion plénière.

Acteurs ancrés au cœur de leurs territoires, les Clusters Maritimes d’Outre-mer participent également aux instances de décision locales, et/ou internationales de coopération régionale dans les bassins Atlantique Nord-Ouest, Caraïbe, Océan Indien ou Pacifique.

Un cluster maritime se profile à Mayotte et ses porteurs bénéficient de l’expertise du Cluster Maritime Nouvelle Calédonie (CMNC) pour le monter. Des premiers travaux d’approche se sont également établis entre le CMNC et le monde maritime de Wallis & Futuna.

C’est un réseau structuré, pérenne et qui marche.

2.10.1.8 L’Institut Français de la Mer

L’Institut Français de la Mer (IFM) est une association d’utilité publique qui a pour objectif de “faire connaître et aimer la mer aux Français” et, plus largement de les sensibiliser au rôle fondamental des océans dans tous les domaines de la vie humaine et des grands équilibres de notre planète, ainsi que d’œuvrer par tous les moyens au développement durable des activités maritimes de la France.

L’Institut Français de la Mer a l’ambition d’être “le parti de la mer” et il réalise son objectif par de nombreuses actions de sensibilisation, d’information, d’orientation, de recherche, d’études et de formations, dirigées aussi bien vers les décideurs que vers l’opinion publique.

L’Institut Français de la Mer édite la Revue Maritime, revue de débat et d’opinion, qui publie chaque année 500 à 700 pages de signatures reconnues, d’analyses, de proposition, de commentaires d’actualité et d’histoire maritime.

Il organise des conférences : à Paris avec le Centre d’Études de la Mer (CETMER) les “Mardis de la Mer et des Français”, cycles annuels de 10 à 12 exposés-débats sur tous les sujets touchant la mer (gratuit et ouvert à tous), et en province de nombreuses autres conférences proposées par les comités locaux.

Il réalise et actualise en permanence un inventaire des formations et métiers maritimes en France, reconnu comme le site le plus complet et le mieux tenu à jour sur ces spécialités.

Il attribue des bourses et des prix annuels. Il réalise des études et rapports de référence sur les sujets maritimes les plus variés et il est à l’origine du lancement du Cluster Maritime Français.

Les domaines de préoccupation et d’intervention de l’Institut couvrent “les 6 marines” : de commerce, d’État, de pêche, de service, de plaisance et de sauvetage et concernent

1. la protection des océans et le développement d’une économie bleue durable;
2. la défense: stratégie maritime ; Marine nationale ; armements navals ; sûreté maritime;

3. le droit: souveraineté en mer ; liberté de navigation ; sécurité maritime ; action de l'État en mer;
4. les sciences et techniques: hydrographie et navigation ; océanographie ; hydrodynamique ; exploration des ressources marines ; ergonomie des activités embarquées ; dispositifs techniques de sécurité maritime, de lutte contre la pollution et de sûreté navale et portuaire;
5. la culture: formations maritimes ; patrimoine littoral, sous-marin et naval ; archéologie ; arts : littérature, cinéma, beaux-arts ; média;
6. les loisirs: sports de mer, plaisance, aventure maritime;
7. l'histoire maritime et la géographie de la mer.

Le recul de l'IFM reste une source sûre de valeurs accompagnatrices de ce que la Nouvelle-Calédonie entreprend.

2.10.1.9 La Délégation Sénatoriale à l'Outre-Mer

Créée en novembre 2011 par l'Instruction générale du Bureau du Sénat (IGB), la délégation dispose d'un fondement législatif aux termes de l'article 99 de la loi n°2017-256 du 28 février 2017, loi de programmation relative à l'égalité réelle outre-mer et portant autres dispositions en matière sociale et économique qui insère un article 6 *decies* dans l'ordonnance n°58-1100 du 17 novembre 1958 relative au fonctionnement des assemblées parlementaires.

La délégation sénatoriale est composée de sénateurs élus dans les collectivités visées à l'article 72-3 de la Constitution ainsi que d'un nombre identique de membres désignés par le Sénat de manière à assurer la représentation proportionnelle des groupes politiques et une représentation équilibrée des commissions permanentes.

Ella est chargée d'informer le Sénat sur la situation des collectivités visées à l'article 72-3 de la Constitution et sur toutes questions relatives aux outre-mer.

Elle veille à la prise en compte des caractéristiques, des contraintes et des intérêts propres de ces collectivités et au respect de leurs compétences. Elle participe à l'évaluation des politiques publiques intéressant ces collectivités.

Sous l'injonction de son Président, elle a organisé et organise un ensemble de conférences propres aux problématiques ultramarines. En ce qui concerne plus particulièrement le Pacifique, nous pourrions retenir (entres autres) les conférences ou tables rondes b et d ci-dessous qui ont vu des interventions du CMNC :

- a) Jeudi 11 juin 2015 : Tables rondes sur les biodiversités des outre-mer confrontées au changement climatique;
- b) Jeudi 25 juin 2015 : Conférence économique "Entreprises et dynamiques sectorielles du Pacifique";
- c) Jeudi 7 décembre 2017 : Tables rondes sur la biodiversité dans les outre-mer;
- d) Jeudi 31 mai 2018 : Biodiversités du vaste Pacifique : Quelle valorisation d'un endémisme exceptionnel ?

Là encore le relais que cette délégation saurait assurer est à l'évidence précieux.

2.10.1.10 La Mission d'information Mers et Océans de l'Assemblée Nationale

Cette mission dont les deux rapporteurs ont été Jean Luc Mélanchon (La France Insoumise) et Joachim Son Forget (non inscrit) a traité du sujet « *Mers et océans : quelle stratégie pour la France ?* ». Leur rapport déposé le 19 juin 2019 comporte 8 parties qui traitent : a) des pollutions marines, b) de la surveillance des zones sous juridiction française, c) de la surpêche, d) du pillage du sous-sol marin, e) des câbles sous-marins, f) du tourisme dans les écosystèmes fragiles, g) de la piraterie, h) de la préservation de la biodiversité en milieu polaire. Ce rapport est accessible sous http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion_afetr/l15b2042_rapport-information.

2.10.1.11 La délégation aux outre-mers de l'Assemblée nationale,

Créée par la Conférence des présidents en juillet 2012, la délégation aux outre-mer a été institutionnalisée dans chaque assemblée par l'article 99 de la loi n° 2017-256 du 28 février 2017, codifié à l'article 6 *decies* de l'ordonnance 58-1100 relative au fonctionnement des assemblées parlementaires, qui en fixe les compétences et la composition.

La délégation aux outre-mer a pour mission d'informer l'Assemblée nationale sur la situation des collectivités des outre-mer, quel que soit leur statut, ainsi que sur toute question relative aux outre-mer.

Elle comprend de plein droit tous les députés élus par les outre-mer. Elle est complétée de manière que sa composition assure la représentation proportionnelle de tous les groupes politiques de l'Assemblée. Au cours de la quatorzième législature, elle comptait 67 membres.

Durant cette législature, la délégation aux outre-mer s'est acquittée de sa tâche en intervenant, par le biais de propositions annexées à ses rapports d'information, dans l'élaboration de divers projets de lois susceptibles d'intéresser les outre-mer. Elle a également adopté des rapports thématiques dont le plus emblématique a été consacré aux conséquences pour les outre-mer du changement climatique, présenté par trois co-rapporteurs représentant chacun une zone géographique des outre-mer. Le projet de résolution qui concluait ce rapport, repris et cosigné par des députés appartenant à la majorité comme à l'opposition, a été adopté par l'Assemblée nationale à l'occasion du débat préparatoire à la COP 21 (conférence internationale sur le climat qui réunit chaque année les pays signataires de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC)).

Enfin, la délégation a organisé de nombreuses auditions de personnalités de tous horizons et de tous domaines d'activité qui ont conforté, au fil des ans, son rôle d'interlocuteur institutionnel pour les problèmes ultramarins.

C'est cette délégation qui a organisé le 23 novembre 2017 « La France Géant des mers » à laquelle participaient le Président du CMNC et ses deux managers avec une présentation du CMNC par son Président et une intervention de l'un des managers sur le sujet « *Biodiversité et économie bleue : comment concilier les usages? Des réserves, sources de développement économique : Le cas de la Nouvelle-Calédonie* ».

2.10.1.12 Le pôle Mer du CREFOM

Le Conseil Représentatif des Français d'Outre-Mer (CREFOM), sous l'impulsion de son Président d'alors (Jean-Michel Martial) et du Président de la Délégation Sénatoriale à l'Outre-mer (Michel

Magras), a jeté les bases d'un « Pôle Mer » du CREFOM le 26 juillet 2017. Derrière les faits qui sont que 97% de la mer nationale sont ultramarins et 80% de la biodiversité nationale étant également ultramarine, le CREFOM a considéré qu'il pourrait alors jouer, par les réseaux qu'il anime, un rôle complémentaire aux structures ci-avant et ci-après citées (voir : <https://crefom.org/le-pole-mer-du-crefom/>, et <https://crefom.org/le-pole-mer-du-crefom-activites/>)

Cette complémentarité, outre celle d'un réseau renforcé, pouvant être celle de la promotion des histoires, cultures, savoirs, arts et diversités des outre-mers dans leurs contextes de « maritimité » propres.

Le CREFOM a su jouer un rôle précieux de lobbying et explicitation auprès des principaux ministères (Premier Ministre, Développement durable, Outre-Mer...) en défense du seul projet ultramarin crédible soumis par la Nouvelle-Calédonie au programme d'investissements d'avenir (PIA3) « Territoires d'Innovation ».

Il semble regrettable que la nouvelle gouvernance du CREFOM semble oublier actuellement la dimension maritime qu'il peut porter et nous n'en connaissons donc pas actuellement le potentiel ou non possible comme structure contributrice ou accompagnatrice des dynamiques calédoniennes.

2.10.1.13 Le Comité d'orientation « Biodiversité Ultramarine » de l'Agence Française de la Biodiversité

Ce Comité d'orientation mis en place en 2018 et auquel participaient toutes les collectivités d'Outre-Mer bénéficiaient d'un forum d'expression avec des représentants officiels politiques, administratifs, scientifiques et du monde de la société civile, s'est exprimé, ou a commencé d'apprendre à le faire sur uniquement 18 mois et 3 réunions de travail pour ensuite, non pas s'arrêter puisqu'on ne sait à ce jour s'il est mort ou pas, mais **être mis en veilleuse avec la création de l'OFB (Office français de la biodiversité) dont les priorités ultramarines ne semblent pas affirmées dans les faits.**

Certes, ce type d'Agora a un coût certain!

Toutefois, certains des débats (bien sur non retenus dans les comptes rendus officiels) qui faisaient valoir que les décideurs du pays mériteraient dans leurs formations de base d'avoir une meilleure conscience du vivant et de son fonctionnement, ont été « lettre morte ».

A noter : le Pôle-Relais Zones Humides Tropicales pour la préservation et la mise en valeur notamment des mangroves (co-piloté par le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Conservatoire du littoral).

2.10.1.14 L'IFRECOR

Nous avons explicité brièvement le lien existant entre l'Initiative Française sur les Récifs Coralliens (IFRECOR) et la Nouvelle-Calédonie au travers de la DAFE d'abord (cf. § 2.1.3.2) puis le CEN (§ 2.1.8.2). En 2019 a été produit un document recueil des principales études et actions soutenues par l'IFRECOR Nouvelle-Calédonie de 2000 à 2018. Ce rapport montre un ensemble d'investissements remarquables.

Cependant, et selon plusieurs points de vue, force est de constater que le retour d'activités de cette instance ne présente, malgré les efforts déployés, que peu de résultats marquants dans leur intégration. Par rapport à des sujets plaidés dans ce livre Bleu de la nécessité de développer en Nouvelle Calédonie une base de données environnementale récifale organisée et au service de tous, dans le territoire qui porte 60% ou plus du capital corallien national, que la Nouvelle-Calédonie n'a pas su pour le moment se placer en ambition de « prise en main ».

2.10.1.15 Le Groupement des Industries et Activités Navales (GICAN)

Basé à Paris le GICAN est un syndicat professionnel qui fédère plus de 190 industriels et organisations du secteur maritime français. Il réunit les chantiers navals, systémiers, équipementiers, sous-traitants, sociétés d'ingénierie, architectes navals et toutes les entreprises qui concourent à la construction navale civile et à ses équipements, à la construction navale de défense, de sûreté et de sécurité, aux énergies marines renouvelables, à la valorisation et à la protection des océans et aux infrastructures côtières et portuaires. Il est un interlocuteur naturel et reconnu du ministère des Armées, du ministère de l'Économie et des finances et du ministère de la Transition écologique et solidaire, ainsi que du Secrétariat Général de la Mer. Il est adhérent de l'Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM) en tant que fédération économique. Ayant pour vocation de défendre les intérêts de ses membres auprès de l'État et des institutions européennes, de promouvoir leur savoir-faire à l'international et d'animer le réseau des membres, il organise également les salons Euronaval et Euromaritime.

La stratégie du GICAN est d'ouvrir ses activités, au-delà de la surface et des eaux sous-marines, pour englober le fond des mers, le rivage, les fleuves et l'espace aéromaritime, et donc pour amplifier son périmètre d'action à l'ensemble des activités industrielles dans cet espace élargi.

Un partenaire clé notamment via la construction de rapprochements avec l'Australie comme évoqué ci-après § 2.10.2 mais vraisemblablement, à plus long terme, vis-à-vis des technologies de connaissance et d'investigation des grands fonds.

2.10.1.16 Les pôles de compétitivité

Quatre pôles nous intéressent plus particulièrement :

Les deux pôles de compétitivité mer Atlantique et Méditerranée (Brest et Toulon)

Pôles de compétitivité depuis 2005 répartis en deux entités : un pôle Mer Bretagne Atlantique et un pôle Mer Méditerranée, sont reconnus de rang mondial.

Ils associent plus de 600 membres : grandes entreprises, PME, Laboratoires publics et privés, Universités ou encore grandes écoles concernés par le maritime.

Leur objet est de répondre par l'innovation aux exigences croissantes de sécurité et de développement durable du maritime, génératrices d'activités et d'emplois, en suscitant et accompagnant des projets collaboratifs qui associent entreprises et laboratoires, pour développer les produits et services innovants qui feront la différence sur les marchés internationaux.

L'un de leurs grands intérêts pour ce qui nous concerne est de faire labelliser par l'un d'entre eux, ou mieux les deux, un ou des projets ouvrant alors la porte à des montages financiers de soutien.

Par contre, ces deux pôles, bien que de rang mondial, ont leurs propres dynamiques territoriales et on ne peut leur reprocher : l'Atlantique et la Méditerranée... Le pacifique est loin !

Les liens entre le Cluster Maritime et ces deux pôles résident en des réunions et échanges annuels en métropole lors de la Journée des clusters maritimes ultramarins (à la faveur des Assises de l'Économie Maritime) et des visio-conférences d'échanges régulièrement assurées.

Malgré une multitude de sujets potentiels identifiés, un travail effectif d'instruction de projets concrets qui seraient alors labellisés par ces deux pôles n'a pu se concrétiser.

Un portage politique par une collectivité territoriale, via l'inscription d'une politique de croissance bleue, pourrait être un facteur déclenchant.

Le pôle Qualitropic (île de la Réunion)

Qualitropic, pôle de compétitivité situé sur l'île de la Réunion, fédère un réseau d'entreprises et d'organismes de recherche et de formation, autour d'une ambition commune et de projets individuels et collaboratifs innovants avec comme défi : développer et mettre sur le marché de nouveaux produits et services à forte valeur ajoutée et de nouveaux process toujours plus compétitifs, à haute qualité environnementale en matière de bioéconomie tropicale et des systèmes économiques insulaires autosuffisants, dans une logique d'économie circulaire :

- production de produits tropicaux ou de produits tropicalisés,
- identification de produits alimentaires ou non alimentaires tropicaux apportant de la valeur sur un marché tropical ou mondial,
- systèmes de production en environnement tropical,
- solutions (nutritionnelles, pharmaceutiques...) de lutte contre les facteurs de risques tropicaux,
- développement de modèles économiques innovants permettant de maximiser l'exploitation de la ressource renouvelable tropicale et de diminuer la dépendance aux importations,
- innovations non technologiques dans les entreprises de la bioéconomie tropicale.
- de marché,
- promouvoir un environnement global favorable à l'innovation et à une montée en gamme des acteurs par des actions d'ingénierie de projet, d'animation, de formation, de mutualisation,
- renforcer la notoriété d'un territoire riche et à forte identité, La Réunion.

Les liens entre Qualitropic et le Cluster Maritime Nouvelle Calédonie reposent sur ceux établis avec l'ADECAL (voir §2.5.2) en matière de valorisation des co-produits et déchets organiques, notamment des déchets de la pêche thonière.

Qualitropic reste très inféodé au monde réunionnais et à celui de l'Océan Indien. Un rapprochement saura à considérer vis-à-vis d'ouvertures vers un axe Indo Pacifique plus affirmé.

Le pôle Aquimer (Boulogne sur Mer)

Créé en 1999 et labellisé pôle national en 2005, implanté à Boulogne sur mer, Aquimer est un outil au service des entreprises, des scientifiques et des centres de formation.

Ses programmes s'articulent autour de 3 thématiques :

- 1/ maximiser les ressources vivantes marines disponibles et créer de nouvelles ressources dans une perspective de développement durable;
- 2/ Face à une demande croissante en produits de la mer trouver les voies de valorisation optimales des captures (pêche) ou des productions (aquaculture);
- 3/ Positionner les produits aquatiques dans l'alimentation du futur.

Par ailleurs, Aquimer vise à faire évoluer les fondamentaux de l'industrie aquatique pour faire émerger de nouvelles approches métiers et technologiques tout en améliorant la compétitivité des entreprises et en favorisant l'innovation.

Les liens actuels entre Aquimer et la Nouvelle-Calédonie reposent sur un montage récent possible dans le cadre du projet Nutraqua, correspondant à l'objectif 3 ci-dessus qui vise à spécifier des profils de qualité nutritive des produits de la pêche et de l'aquaculture afin de les démarquer sur le marché local (poissons, crustacés, bivalves...) face à l'import de produits de la mer et vis-à-vis des marchés niches d'export qui concernent la Nouvelle Calédonie : en priorité le Japon (crevettes, filets de thon), Chine (bêches de mer)...

2.10.1.18 Outre-Mer Network (OMN)

Depuis 2009, plus de 4600 entrepreneurs et salariés se sont rencontrés physiquement sur les sessions d'OMN qui est devenue en quelques années une véritable plateforme de visibilité pour les jeunes actifs originaires d'Outre-Mer à l'origine de la création ou du développement de la plupart des réseaux communautaires de l'Hexagone.

Des centaines de stages et postes à pourvoir sont diffusés et relayés par www.JeunesseOutreMer.org en charge du programme Emploi/Jeunesse.

OMN offre une visibilité et un autre regard sur l'Outre-Mer qui innove dans les émissions produites par le réseau sur Tropiques FM et Outre-Mer 1ère ainsi que les spéciales outre-mer sur BFM Business.

Les liens sont établis. Cependant OMN reste encore bien trop peu investi aux problématiques du Pacifique et si elle reste une structure d'intérêt, elle ne présente pas dans les dynamiques régionales du Pacifique une valeur ajoutée actuellement significative.

2.10.1.19 La French Tech

On se reportera au § 2.5.4 qui traite des relations établies avec la French Tech via le montage d'une antenne locale.

2.10.2 les relations bilatérales avec l'Australie

2.10.2.1 l'APIBC

L'APIBC (Australian Pacific Island Business Council) est une association indépendante fondée en 2000 dont l'objectif est de favoriser les activités du secteur privé en lien avec le gouvernement australien et les gouvernements des îles du Pacifique. En Nouvelle-Calédonie une section dédiée de l'APIBC est en place, présidée par un patron de l'industrie calédonienne très actif dans le Pacifique et en Australie (BlueScopeSteel) et qui se réunit régulièrement dans les locaux du Consulat d'Australie à Nouméa. Le CMNC est membre associé et a été invité par l'APIBC à traiter dans un séminaire spécifique à Brisbane de « Blue Economy ».

C'est très vraisemblablement via le travail initié avec le GICAN (sous-marins australiens), voir au chapitre 8 que se renforceront les liens avec l'APIBC, cette structure étant, par le réseau établi, un relai d'intérêt pour tout travail à l'export.

2.10.2.2 GICAN Australia

Établie à Adelaïde, cette branche australienne du GICAN (voir 8.5) **est un des partenaires clé d'une stratégie maritime calédonienne.** Actuellement cette antenne et le CMNC dressent un inventaire des compétences australiennes et calédoniennes dans le domaine de la mer (compétences académiques, entreprises, interlocuteurs politiques) base d'un partenariat actif.

2.10.2.3 Naval Group Pacific

Récemment implantée à Sydney, cette filiale du constructeur Maritime Naval Group sera **un interlocuteur privilégié pour les sujets touchant à la réparation navale mais également dans d'autres domaines : instrumentation, numérique, énergies avec la mise en place d'un réseau dans tout le Pacifique.**

2.10.2.4 Autres structures australiennes

Il s'agit principalement d'organismes scientifiques (CSIRO, AIMS Géosciences Australia) et d'Universités (James Cook, Queensland à Brisbane, UTAS, ANU...) avec les quels des liens historiques entre Australie et Nouvelle Calédonie ont été établis vis-à-vis des questions marines et maritimes par l'intermédiaire de l'IRD, de l'Ifremer, de l'UNC et de la DIMENC.

2.10.3 Les relations bilatérales avec la Nouvelle-Zélande

Les actions bilatérales sont à notre connaissance encore peu développées en matière maritime hormis dans le domaine des géosciences appliquées avec *l'Institute of Geological and Nuclear Sciences*, (voir coopération avec la DIMENC § 2.1.3.2) et le montage de campagnes océanographiques communes.

2.10.4 Les relations bilatérales avec le Japon

Les liens établis avec le Japon sont pour la mer des liens commerciaux qui intéressent principalement l'export de produits de la mer : thons et crevettes, sujet traité aux points 5.1 et 5.5. Mais ils intéressent aussi la recherche et les technologies d'investigation des milieux profonds.

La Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) a comme objectif premier de développer les activités de recherche académique et de développement technologique en

coopération internationale pour la paix et le bien-être humain. Il s'agit de l'un des organismes au monde le plus en pointe en matière de technologies d'investigation marine, notamment profonde. Un partenariat établi de longue date avec Ifremer a vu la tenue en septembre 2019 à Nouméa d'un séminaire intitulé « *Subsea Observatory in the South Pacific and its surrounding ocean. Societal challenges & Scientific questions of the South Pacific Ocean* » dont les retombées sont le choix de l'espace maritime calédonien comme atelier privilégié de mise au point et d'implémentations d'observatoires profonds (faune, environnement, qualité des milieux, physique marine...) qui impliqueront les compétences d'acteurs privés dans l'implémentation, la maintenance et l'exploitation de données de ces infrastructures sous-marines innovantes.

Un organisme clé dans une stratégie de connaissance de la partie profonde du Parc Naturel de la Mer de Corail impliquant les démultiplications qu'un rapprochement entre science – entreprises et gestionnaires pourront favoriser dans le Pacifique Sud.

2.10.5 Les relations bilatérales avec les USA

Le World Ocean Council (WOC) a été lancé en 2008 en tant qu'organisation à but non lucratif pour faire progresser le leadership et la collaboration de l'industrie dans le développement durable des océans, la science et l'économie. Le WOC est une organisation internationale enregistrée aux États-Unis et en France, a une empreinte mondiale d'action et d'adhésion et est administré par un secrétariat sous la direction d'un Conseil d'administration composé de hauts représentants de l'industrie maritime du monde entier.

Implanté à Hawaï, son Président est Paul Holthus, ancien directeur du Programme Régional Océanien pour l'Environnement, à l'époque en place à Nouméa.

Le WOC est donc une alliance mondiale intersectorielle de leadership de l'industrie océanique qui s'est engagée à une responsabilité coopérative pour l'Océan, développée par et pour le secteur privé, avec une approche multisectorielle pour aborder les enjeux touchant le développement durable des océans, la science et l'économie de la mer.

Le WOC plaide des efforts responsables et coordonnés de la communauté des affaires océaniques parce qu'ils sont essentiels à un océan mondial sain et productif et à son utilisation, son développement et sa gérance durables par une communauté représentative et responsable de l'économie maritime.

C'est en quelque sorte un méga cluster maritime à l'américaine qui, bien que la France soit citée en préambule voit son bureau exécutif constitué de ressortissants américains.

L'existence, via la personnalité de son Président fondateur, de liens étroits avec la francophonie et le territoire de Nouvelle-Calédonie sont à considérer.

2.11 Les organisations internationales d'influence et leurs propres stratégies maritimes.

2.11.1 L'ONU et l'Océan

L'ONU s'est toujours préoccupé des questions marines et maritimes mais c'est véritablement à la faveur de la première conférence sur les océans à New York en 2017 que se sont structurées au niveau mondial un ensemble d'actions relatives notamment à l'Objectif de Développement Durable 17 (ODD 17).

L'action de l'ONU pour les Océans vise à renforcer l'action en faveur des océans fondée sur la science et l'innovation et se focalise sur 9 thèmes :

- 1/ Les récifs coralliens,
- 2/ L'application des lois internationales,
- 3/ Les mangroves,
- 4/ La gestion des écosystèmes côtiers et marins,
- 5/ La pollution marine,
- 6/ L'acidification,
- 7/ La connaissance scientifique,
- 8/ La croissance bleue durable,
- 9/ Les pêcheries durables.

Tous interpellent la Nouvelle-Calédonie et notamment le point 8, objet du Livre Bleu.

2.11.1.1 L'ODD 14 : vie aquatique



Partie intégrante de l'ensemble de 17 objectifs de transformation inscrits dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030 adopté en 2015, l'objectif 14 souligne la nécessité de conserver et d'utiliser durablement les océans, les mers et les ressources marines de la planète.

La progression de l'objectif 14 est guidée par des cibles spécifiques qui se concentrent :

- sur un ensemble de questions relatives aux océans, notamment la réduction des menaces qui pèsent sur la santé, l'écologie, l'économie et la gouvernance des océans : l'acidification, la pollution et les déchets marins, la pêche illégale, non déclarée et non réglementée, la surpêche, la perte d'habitats et de biodiversité.
- sur l'augmentation des investissements dans les connaissances scientifiques et les technologies marines, et le respect du droit international qui appelle à une utilisation sûre et durable des océans et de leurs ressources.

2.11.1.2 La prochaine conférence internationale sur les Océans

Prévue de se tenir à Lisbonne en juin 2020 sous l'impulsion des gouvernements du Kenya et du Portugal, elle est actuellement repoussée à une date ultérieure en raison de la pandémie actuelle.

Sous le slogan “*Save our Ocean, Protect our Future*” cette conférence, partie intégrante de la décennie d’action vis à vis d’objectifs de développement durable, sera focalisée sur le renforcement de solutions offertes par la science et l’innovation permettant d’ouvrir un nouveau chapitre en matière d’action vis à vis de l’Océan.

Chaque conférence invite à des engagements volontaires. Depuis 2017, 1612 propositions ont été émises. Quatre qui concernent directement la Nouvelle-Calédonie, l’ont été sous l’impulsion du Service de la coopération régionale et des relations extérieures (SCRRE - §2.1.3.2) qui assistait à la Conférence de New-York en 2017:

- Sentier sous-marin de l’Îlot Canard (Centre d’Initiation à l’Environnement)
- Création d’une brigade environnementale coutumière (Comité consultatif coutumier environnemental-CCCE)
- Plan de Gestion du Parc Naturel de la mer de Corail (Gouvernement de Nouvelle Calédonie)
- “*New Caledonia Towards Sustainable Blue Growth*” (CMNC – Private sector), voir <https://oceanconference.un.org/commitments/?id=18723>

Cette dernière proposition, qui explicitait les travaux du CMNC dans l’optique de répondre au point 8 du 2.10.1 (Croissance bleue durable), pourrait utilement être largement renforcée par une communication, pourquoi pas commune du Gouvernement et du CMNC, sur la mise en place d’une stratégie maritime durable.

2.11.2 L’Union Européenne

L’Union européenne (UE) et la région pacifique entretiennent une relation de longue date et partagent des valeurs ainsi que des liens économiques et commerciaux étroits. Dans la région, l’UE a noué des partenariats avec l’Australie, la Nouvelle-Zélande, les 15 états insulaires indépendants du Pacifique, les 4 pays et territoires d’outre-mer (PTOM) de la région et le Forum des Îles du Pacifique (FIP).

L’Union européenne, l’Australie et la Nouvelle-Zélande sont des partenaires partageant les mêmes conceptions et ayant des valeurs et des intérêts communs. Elle a établi avec ces deux pays des relations étroites, tant au niveau de leurs autorités que du secteur privé, dans un grand nombre de domaines tels que le changement climatique et la réduction des risques de catastrophe, le commerce mondial fondé sur des règles, la sécurité et le développement, la recherche technologique et les Droits de l’homme.

La relation de l’UE avec les Îles du Pacifique se fonde traditionnellement sur la coopération au développement dans le cadre du partenariat entre l’UE et les pays d’Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP). Ces dernières années, cette relation a été étendue à d’autres secteurs tels que l’environnement, la bonne gouvernance, l’énergie, le changement climatique, la pêche et les Droits de l’homme.

Les relations du Parlement européen avec les parlements australien et néo-zélandais remontent à 1979, lorsque la délégation à l’Assemblée parlementaire paritaire ACP-UE (DACP) a créé la délégation pour les relations avec l’Australie et la Nouvelle-Zélande (DANZ) et avec les autres pays du Pacifique.

Les questions d'intérêt commun sont l'agriculture, l'énergie, l'environnement et le changement climatique, le développement et la coopération économique, les sciences et la technologie, le commerce, l'action en faveur de la sécurité mondiale et régionale dans la région Asie-Pacifique, la lutte contre le terrorisme ainsi que les Droits de l'homme.

Une délégation de l'Union Européenne pour le Pacifique est implantée à Fiji (Ambassadeur) qui traite des dossiers des îles Cook, des États fédérés de Micronésie, Fiji, Kiribati, Nauru, Niue, Palau, de la République des îles Marshall, Samoa, îles Solomon, Tonga, Tuvalu, Vanuatu et des quatre OCT (*Overseas Countries and Territories*) que sont Nouvelle Calédonie, Wallis & Futuna, Polynésie Française et encore Pitcairn.

Une délégation secondaire est implantée à Nouméa.

2.11.2.1 Relations de l'UE avec l'Australie

L'Union européenne et l'Australie entretiennent un partenariat de longue date qui remonte aux années 60. À l'heure actuelle, leur relation repose sur l'accord-cadre de 2017 entre l'Union européenne et l'Australie. Cet accord est axé sur le dialogue politique, des questions de sécurité, la coopération internationale, l'économie et le commerce, la justice, la culture et l'éducation, l'énergie et l'environnement. Il est en cours de ratification.

L'Australie est un partenaire commercial important pour l'Union européenne. En 2018, l'Union européenne était le deuxième partenaire commercial de l'Australie pour les biens, avec un montant de 47,7 milliards d'euros. L'Australie est le 18^e partenaire commercial de l'UE.

2.11.2.2 Relations de l'UE avec la Nouvelle-Zélande

Les relations entre l'Union européenne et la Nouvelle-Zélande sont actuellement régies par l'accord de partenariat sur les relations et la coopération qu'elles ont signé le 5 octobre 2016. Cet accord facilite les échanges bilatéraux en améliorant la coopération sur les questions économiques et commerciales ainsi que dans un large éventail d'autres domaines, de l'innovation, l'éducation et la culture à la migration, la lutte contre le terrorisme, la lutte contre la criminalité organisée et la cybercriminalité, en passant par la coopération judiciaire.

L'UE est le troisième partenaire commercial de la Nouvelle-Zélande après la Chine et l'Australie. En 2018, le volume des échanges de biens entre l'UE et la Nouvelle-Zélande s'est élevé à 9,5 milliards d'euros.

2.11.2.3 Relations de l'UE avec les autres pays du Pacifique

Les quinze états insulaires indépendants du Pacifique font partie du groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP). Les relations de l'UE avec ces états insulaires indépendants du Pacifique sont axées principalement sur la coopération au développement, la pêche et le changement climatique.

L'accord de Cotonou conclu avec les pays ACP est arrivé à échéance le 29 février 2020, et est en cours de négociations.

L'UE est le cinquième partenaire commercial de la région Pacifique, avec un volume d'échanges de 1,5 milliard d'euros en 2018.

L'Union est aussi le troisième bailleur de fonds en matière d'aide au développement en faveur des pays ACP du Pacifique après l'Australie et le Japon. Le Fonds européen de développement (FED) est le principal instrument de l'aide européenne à la coopération au développement (voir §2.11.2.5 sur le 11ème FED).

En termes de résilience, il est important de noter ici que les états insulaires indépendants du Pacifique sont confrontés à des enjeux majeurs en matière de développement et de climat. Dans le domaine du changement climatique, l'Union européenne et les petits états insulaires en développement du Pacifique ont défendu un accord de Paris ambitieux et global lors de la 21^e conférence des Nations unies sur le changement climatique (COP 21) de 2015. La 23^e conférence (COP 23), qui a eu lieu à Bonn (Allemagne) du 6 au 17 novembre 2017, a été présidée par les Fidji.

Rappelons enfin que le Forum des Îles du Pacifique (FIP), groupement politique qui compte 18 membres, est un interlocuteur de l'Union européenne pour ce qui est de l'aide au développement et des négociations commerciales. (voir §2.11.4)

2.11.2.4 Le cas particulier des PTOM et de l'Europe

Les Pays et territoires d'outre-mer (PTOM) – au nombre de 25 – entretiennent des liens constitutionnels avec le Danemark (DK), la France (FR), les Pays-Bas (NL) et encore le Royaume-Uni (UK).

Bien que leurs ressortissants soient en principe des citoyens de l'UE, ces territoires ne font pas partie de l'Union européenne et ne sont pas directement soumis à la législation européenne. Les PTOM jouissent auprès de l'UE d'un statut spécial d'"associé", conçu pour favoriser leur développement économique et social.

Cette situation ambiguë a fait que les PTOM européens se sont organisés en créant l'OCTA (*Overseas Countries and Territories Association*) ou Association des pays et territoires d'outre-mer à l'Union européenne, de sorte à mieux défendre leurs intérêts vis-à-vis de l'UE.

En effet les PTOM ne sont pas des RUP (Régions Ultra Périphériques) de l'Union.

Ces dernières font partie intégrante de l'UE tel que précisé à l'article 299(2) du Traité CE et, par conséquent, le droit communautaire leur est pleinement applicable, mais avec des dérogations au cas par cas en fonction de leurs handicaps structurels (par exemple, en matière d'aides d'état, d'agriculture, de pêche, de fiscalité).

Les pays et territoire d'outre-mer (PTOM), contrairement aux régions ultrapériphériques, ces pays et territoires ne font pas partie de l'Union européenne et le droit communautaire ne leur est pas applicable.

Par ailleurs les PTOM ne sont pas des pays ACP ou des pays tiers (cf. 2.10.2.3). Il est important de noter que les PTOM ne sont pas couverts par les articles 177 à 181 du Traité CE sur la coopération au développement.

Ceci explique le souhait, via l'OCTA de faciliter l'accès des PTOM aux programmes de l'UE (Erasmus+, Horizon 2020, Life...), de manière à ce qu'ils puissent optimiser leurs réponses dans le cadre des appels à projets vers des sujets nombreux comme le changement climatique, le développement durable, l'économie, le numérique. Mais elles devront, au préalable, être discutées et approuvées en collégialité par les membres du gouvernement.

Il est important de noter la future présidence de la Nouvelle-Calédonie à l'OCTA et les perspectives alors offertes vis-à-vis d'un relais des actions de l'UE.

Enfin, parmi les signes positifs, signalons le Projet régional océanien des territoires pour la gestion durable des écosystèmes (PROTEGE), financé par l'enveloppe régionale du 11^e FED. Ce projet, qui regroupe les quatre pays et territoires d'outre-mer (PTOM) du Pacifique – la Nouvelle-Calédonie, Wallis-et-Futuna, la Polynésie française et Pitcairn –, « *avance à bonne allure* », ont admis le président du gouvernement et le représentant de l'UE pour le Pacifique qui suit le projet PROTEGE en lien avec son bureau local à la Communauté du Pacifique Sud (CPS). Une synthèse stratégique est attendue lors d'un prochain comité de pilotage régional qui devrait se tenir fin mars, en Polynésie française.

La Nouvelle Calédonie a vis-à-vis de l'OCTA un rôle majeur et significatif à jouer avec le dossier mer.

2.11.2.5 Le 11^e FED Pacifique

Le nouveau programme du 11^e FED est lancé pour les PTOM du Pacifique.

Le Bureau de la Commission européenne pour les PTOM basé à Nouméa et rattaché à la Délégation de l'Union européenne dans le Pacifique à Suva, Fidji, s'occupe de mettre en œuvre des projets financés dans le cadre du Fonds européen de développement dans le Pacifique dont ce 11^e FED, sera l'ordonnateur régional, particulièrement en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie Française, à Wallis-et-Futuna et dans les îles Pitcairn.

Quatre filières économiques sont retenues : agriculture, forêt, aquaculture, pêche, plus gestion durable de l'eau et lutte contre les espèces envahissantes.

Les fonds octroyés aux pays ACP du Pacifique et aux quatre PTOM de la région au titre du 11^e FED s'élèvent à quelque 800 millions d'euros. Les fonds du 11^e FED sont complétés par plusieurs programmes thématiques relevant de différents instruments de financement.

La Nouvelle-Calédonie peut, si elle observe tous les critères d'éligibilité, bénéficier d'une part significative de ces crédits.

2.11.2.6 Les projets BEST

Ces projets financés par l'UE, ont été et sont promus par le comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) qui a toujours été moteur de la prise en compte des outre-mer dans la politique de l'Europe.

L'UICN France a identifié la nécessité de mettre en place une politique européenne spécifique pour la biodiversité des outre-mer européens (34 territoires liés à 6 pays membres de l'UE) et a appuyé la création du programme "outre-mer européen" au sein du secrétariat mondial de l'UICN.

Aujourd'hui, dans la mise en œuvre du programme européen BEST, qui vise à financer des projets de conservation dans les Outre-Mer européens l'UICN est coordinateur pour deux régions sur les sept concernées: l'Océan Indien (incluant Mayotte, La Réunion, les Îles Éparses et l'archipel des Chagos ou "BIOT") et le Pacifique (incluant Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna, Polynésie française et Pitcairn). Le programme est composé de plusieurs volets: un volet "études" (BEST III) qui vise à identifier les espaces critiques pour la biodiversité (Zones-Clé de Biodiversité) et les niches d'investissement pour chaque territoire, et un volet "appels à projets" (BEST 2.0) qui finance des projets de conservation de la biodiversité dans les PTOM européens en apportant aux candidats et porteurs de projet un accompagnement privilégié par le biais de relais locaux. BEST comprend également un volet politique, chargé d'émettre des propositions pour le dispositif de financement pérenne et la gouvernance associé.

La Nouvelle Calédonie, Wallis & Futuna, la Polynésie française et Pitcairn ont été retenus dans l'appel d'offre BEST 2 ciblé sur le sujet « *Pacific Biodiversity Blue Belt* » doté de 400.000€.

Ces appels d'offre pour de petites études (dotation maximale 400.000€) méritent d'être mieux considérées de la part des acteurs économiques.

2.11.3 La CPS

La Communauté du Pacifique Sud (CPS) est la principale organisation scientifique et technique du Pacifique, accompagnant fièrement le développement de la région depuis 1947. Organisation internationale d'aide au développement, la CPS fait figure de maison commune pour ses 26 états et territoires membres qui en assurent la gouvernance.

Elle œuvre en faveur du bien-être des Océaniens en mobilisant la science et le savoir à l'aide de méthodes efficaces et novatrices, s'appuyant sur une compréhension fine des spécificités et des cultures des populations du Pacifique.

Sa vision pour le Pacifique est celle d'une région où règnent la paix, l'harmonie, la sécurité, l'intégration sociale et la prospérité, et où l'ensemble des peuples du Pacifique peuvent vivre libres et en bonne santé tout en étant productifs. Il s'agit d'une vision commune pour le Pacifique, consacrée par le Cadre pour le régionalisme dans le Pacifique.

Ses 26 membres sont : Australie, États-Unis, France, Nouvelle-Zélande, Fidji, États fédérés de Micronésie, Guam, Îles Cook, Îles Mariannes du Nord, Îles Marshall, Kiribati, Nauru, Niue, Nouvelle-Calédonie, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pitcairn, Polynésie française, Samoa, Samoa américaines, Salomon, Tokelau, Tonga, Tuvalu, Vanuatu et Wallis & Futuna.

Parmi ses divisions et pour ce qui concerne la mer, nous intéressent plus particulièrement :

- Pêche, Aquaculture et Écosystèmes Marins (FAME)
- Géosciences, Énergies et Services Maritimes (GEM)
- Durabilité Environnementale et Changement Climatique, (CCES)

Et parmi les projets spéciaux :

- The Pacific Fisheries Leadership Programme (PFLP)
- The Pacific Community Center for Ocean Science (PCCOS)

Nous traitons ci-après de quatre de ces cinq structures.

2.11.3.1 La Division pêche, Aquaculture et Écosystèmes marins (FAME)

Cette Division s'est développée, au fil des ans, à partir de plusieurs projets halieutiques distincts sur la base de deux grands programmes – le Programme pêche hauturière et le Programme pêche côtière. Le but de la Division est en premier lieu la gestion durable des ressources vivantes marines, en intégrant les possibilités qu'offrent celles-ci d'améliorer l'éducation, la santé et la prospérité des populations d'Océanie.

Cette division a produit un rapport internationalement remarqué sur l'impact du changement climatique sur les pêcheries hauturières et côtières et sur les aquacultures du Pacifique.

Pour les pêches hauturières elle travaille en étroite relation avec la *Asia Pacific and the Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC)*

Sa Direction est à Nouméa.

2.11.3.2 La Division Géosciences, Énergies et Services Maritimes (GEM)

Anciennement South Pacific Applied Geoscience Commission (SOPAC) et à l'origine, exclusivement dédiée aux Géosciences, cette Division a élargi son champ d'activités sur les thématiques suivantes :

- Résilience face aux catastrophes naturelles;
- Ressources minérales et Énergie incluant les ressources profondes et les énergies marines renouvelables;
- Programme Océan et Maritime qui inclus la définition des frontières maritimes, les droits et responsabilités, la promotion des bonnes pratiques, la réduction de l'empreinte carbone du transport maritime, les impacts du changement climatique;
- Observation de la terre et de la mer incluant la promotion de l'usage des technologies numériques intégrées et des outils d'observation spatiale ou autres.

La direction de cette Division est à Fidji.

2.11.3.3 La Division Durabilité Environnementale et Changement Climatique (CCES)

Focalisée sur les adaptations au changement climatique dans la région, cette direction se focalise sur les impacts au niveau :

- des ressources naturelles (agriculture, aquaculture, pêche, foresterie, eau) ;
- du développement humain et social;
- du développement économique;
- de domaines transversaux tels que la réduction des risques, la sécurité alimentaire, les systèmes d'information.

La direction de cette division est implantée à Nouméa et sa directrice est française.

2.11.3.4 Le Centre de la Communauté du Pacifique pour la Science Marine (PCCOS)

Ce centre, tout récemment mis en place, est un hub en matière de science, technologie et innovation marines ciblé sur le développement durable. Il a pour but de conseiller les gouvernements et les communautés en facilitant l'accès à la connaissance et l'expertise dont ils ont besoin dans la préservation, la gestion et la mise en valeur des ressources marines.

Il a donc pour mission de fournir ces connaissances, données, informations et outils dans le but d'optimiser la gestion de l'océan, la gouvernance qui lui est liée, les observations océaniques.

La Direction de ce Centre doit normalement se situer à Nouméa.

La CPS, et notamment les quatre structures précédemment citées, est une institution internationale avec laquelle un ou des partenariats (on pense tout particulièrement au PCCOS) est/sont à établir dans le cadre de la mise en place d'une stratégie maritime locale et dans le but de la valoriser régionalement au travers des savoir-faire des membres du CMNC.

2.11.4 Le Forum des Îles du Pacifique (PIF)

Le Forum des îles du Pacifique (PIF) est un groupement politique de seize états autonomes et indépendants de l'Océanie, plus la Nouvelle-Calédonie et la Polynésie française, qui bien que non souveraines sont passés du statut de membre associés en 2006 à celui de membres en 2016.

Les pays membres du Forum des îles du Pacifique sont l'Australie, les îles Cook, les États fédérés de Micronésie, les Fidji, Kiribati, Nauru, la Nouvelle-Calédonie, la Nouvelle-Zélande, Niue, Palau, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, la Polynésie française, la République des îles Marshall, les Samoa, les Îles Salomon, les Tonga, les Tuvalu et le Vanuatu.

1. Tokelau est membre associé en 2006;
2. Les observateurs du Forum des îles du Pacifique comprennent Guam, les Samoa américaines, les Mariannes du Nord, Wallis & Futuna (2006), la Commonwealth (2006), la Banque asiatique de développement (2006) et la Banque mondiale (2010), l'ONU, et Timor Leste comme observateur spécial (2002).

Le commerce international régional s'est converti en un élément de plus en plus important du programme du Secrétariat de travail économique du Forum des îles du Pacifique.

Les principales activités du Forum des îles du Pacifique se concentrent sur l'accroissement du commerce international à la suite des accords économiques et de coopération célébrés en 2001 :

1. L'accord sur le commerce des pays insulaires du Pacifique (PICTA), établit une zone de libre-échange de produits (et dans le futur de services) parmi les pays insulaires du Forum des îles du Pacifique;
2. L'accord du Pacifique sur des relations économiques plus étroites (PACER) est un accord de coopération du commerce international et économique parmi les pays insulaires du Forum des îles du Pacifique, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

« Îles du Pacifique : commerce et investissement » a pour objectif de doter la région d'un programme de facilitation des exportations de grande qualité, des investissements directs étrangers et des services de promotion touristique.

Le secrétariat du Forum d'îles du Pacifique, se centre aussi sur le développement des entreprises capables d'exporter et le soutien aux exportateurs des pays insulaires du Pacifique.

A noter la réflexion lancée par le Forum des Îles du Pacifique, (premières réunions de travail concernant les propositions de la Nouvelle Calédonie en août 2020) sur le nouveau plan stratégique régional intitulé « la Stratégie 2050 pour le Continent Pacifique Bleu ».

2.11.4.1 L'Agence des pêches du Forum des îles du Pacifique (FFA)

L'Agence des pêches du Forum des îles du Pacifique est une agence intergouvernementale créée en 1979 pour faciliter la coopération et la coordination régionales des politiques de pêche entre ses états. Elle a pour objet de fortifier la capacité et la solidarité régionale entre ses membres en pouvant administrer, contrôler et développer les pêches de thon, maintenant et dans le futur. L'agence fut créée pour aider les pays à gérer de manière soutenable leurs ressources de la pêche qui se trouvent dans leurs eaux territoriales et ZEE.

Elle focalise ses actions sur :

- La gestion des pêcheries thonières (aspects légaux et de gouvernance);
- Le développement des pêches (moyens, formations, marchés...);
- Les opérations de pêche (surveillance, contrôle des pêches, enregistrement des navires, informations et technologies);
- Support et services (administration, budget, ressources humaines).

Des contacts sont établis entre des membres du CMNC notamment sur le sujet de la surveillance des pêches et l'utilisation des outils d'observation de la terre.

2.11.4.2 La Pacific Forum Line

La Pacific Forum Line (PFL) est une agence du Forum des îles du Pacifique (alors Forum du Pacifique Sud) en matière de coopération de transport maritime dans le Pacifique, qui s'est transformée en une compagnie de navigation maritime, créée en 1977 et qui a commencé ses activités en 1978.

Ses missions sont d'assurer des services maritimes réguliers afin d'encourager le développement du Pacifique Sud.

Elle possède 19 navires qui opèrent sur 5 routes dans le Pacifique Sud.

2.11.5 Le Programme Régional Océanien de l'Environnement (SPREP)

Le Programme régional océanien de l'environnement (PROE) (ou SPREP en anglais pour *South Pacific Environment Programme*) est une organisation intergouvernementale chargée de promouvoir la coopération, d'appuyer les efforts de protection et d'amélioration de l'environnement du Pacifique insulaire et de favoriser son développement durable.

Le Secrétariat gère deux programmes. Le programme Écosystèmes insulaires qui a pour objet d'aider les pays et territoires océaniques à gérer les ressources insulaires et les écosystèmes océaniques de manière durable et propre à entretenir la vie et les modes de subsistance. Le programme Avenirs océaniques qui a pour objet d'aider les pays et territoires océaniques à s'organiser et à faire face aux menaces et aux pressions qui pèsent sur les systèmes océaniques et insulaires.

Le PROE compte 25 membres, dont 21 pays et territoires insulaires du Pacifique et quatre pays développés ayant des intérêts directs dans la région : Australie, États fédérés de Micronésie, États-Unis, Fidji, France, Guam, Îles Cook, Îles Mariannes du Nord, Îles Marshall, Salomon, Kiribati, Nauru, Niue, Nouvelle-Calédonie, Nouvelle-Zélande, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Polynésie française, Samoa, Samoa américaines, Tokelau, Tonga, Tuvalu, Vanuatu et Wallis & Futuna.

Des liens étroits sont tissés entre le PROE et le SCCRE de Nouvelle-Calédonie. Des membres du CMNC ont été impliqués dans la déclinaison du programme « Pacific Biodiversity Blue Belt » du PROE, le soutien d'un projet BEST européen et ses déclinaisons en NC, à W&F, en PF et à Pitcairn.

Il faut poursuivre.

2.11.6 Le PECC : Pacific Economic Cooperation Council

Le Conseil de coopération économique du Pacifique (PECC) est un réseau de différents comités composés d'individus et d'institutions dédiés à la coopération dans la zone Asie pacifique. Son siège social est à Singapour. Parmi ses 23 membres la France représente les territoires du Pacifique.

Fondé en 1980 à l'initiative des premiers ministres australien et japonais, il a progressivement mis en réseau des penseurs, et des décideurs au plan public comme privé dans un cadre non formel autorisant la discussion d'idées face aux enjeux de développement économique stable les plus significatifs posés à la région Asie pacifique. Les enjeux maritimes en sont clairement identifiés.

Le PECC est l'un des trois « inspirateurs » des processus alors politiquement portés par l'APEC (*Asia-Pacific Economic Cooperation*), forum économique intergouvernemental visant à faciliter la croissance économique, la coopération, les échanges et l'investissement de la région Asie-Pacifique.

Le PECC a tenu à Nouméa des séminaires significatifs ainsi :

- a) 5 nov. 2002 - Professional Training Course in New Caledonia, Mining and Metallurgy;
- b) 21 nov. 2011 - PECC International Project 2011-2012: Sustainable Management of Marine Resources;
- c) 28 nov. 2014 - Energy Transition: A challenging perspective for the Pacific Islands and Coastal Areas.

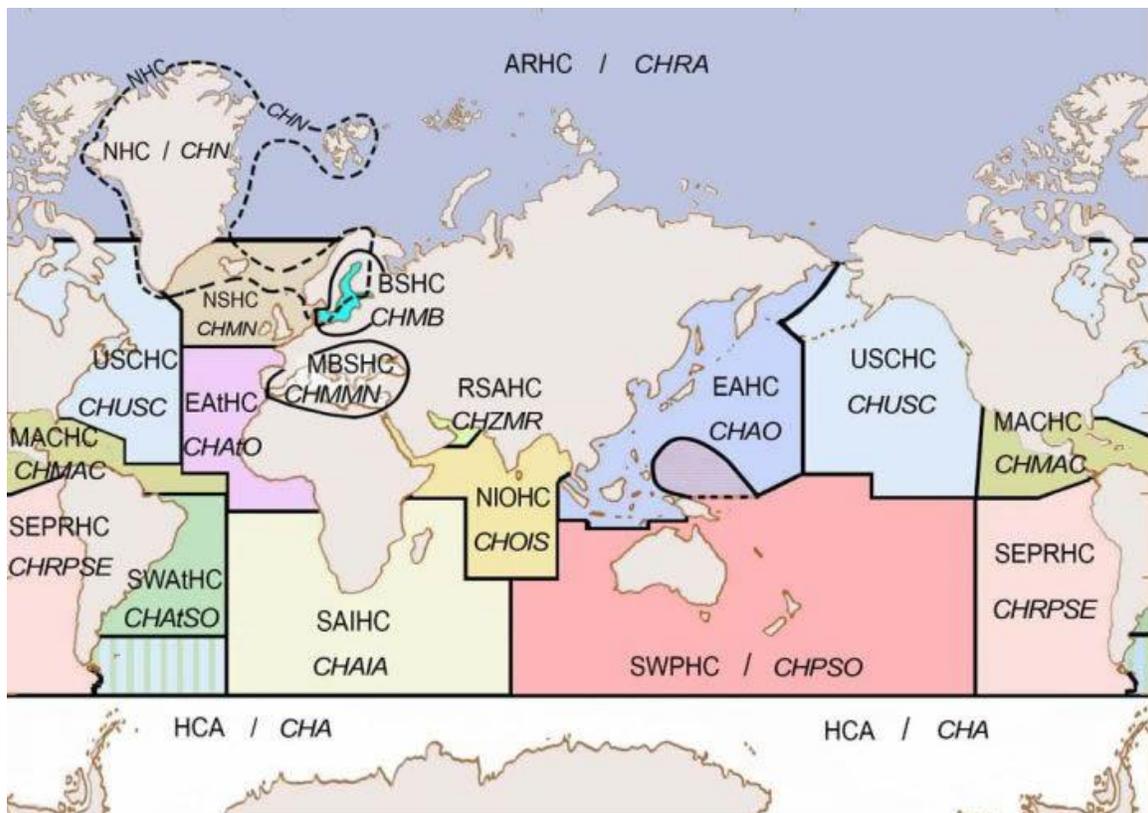
Il est un organisme significatif vers lequel faire connaître les politiques de croissance bleue mises en place par la Nouvelle-Calédonie pourra être un facteur de démultiplication.

2.11.7 L'Organisation Hydrographique Internationale (OHI) et la Commission Hydrographique du Pacifique Sud-Ouest

L'Organisation hydrographique internationale (OHI) est une organisation intergouvernementale consultative et technique, établie par une convention signée à [Monaco](#) le 3 mai 1967, entrée en vigueur en 1970, mais son organe principal, le Bureau hydrographique international, a été créé en juin 1921. L'OHI concrétise une coopération commencée au début du XXe siècle entre les états qui disposaient d'une capacité à réaliser des levés hydrographiques et à publier des cartes marines.

L'OHI encourage la création de Commissions hydrographiques régionales dans le but de coordonner les activités hydrographiques (observations, mesures, levés, production de cartes...) et la coopération au niveau régional. Les Commissions hydrographiques régionales (CHR) sont composées des états membres de l'OHI, ainsi que des autres états de la région qui souhaitent y participer. Les CHR travaillent en étroite harmonie avec l'Organisation pour l'aider à réaliser ses idéaux et son programme. Les CHR se réunissent régulièrement pour discuter de problèmes communs en matière d'hydrographie et de production cartographique, planifier des opérations de levés conjoints et résoudre les plans de découpage relatifs à la couverture en cartes internationales à moyennes et grandes échelles de leurs régions ainsi que prédiction de marées et tout document d'instruction nautique.

La carte ci-dessous précise l'extension géographique de la Commission Hydrographique du Pacifique Sud-Ouest (SWPHC/CHPSO) à laquelle est rattachée la Nouvelle-Calédonie, elle-même représentée par le délégué local du SHOM-Groupe Océanographique du Pacifique (voir 2.1.1.3).



Carte 2.11.1. Découpage géographique de la Commission hydrographique du pacifique Sud-Ouest (en rose saumon).

2.11.8 L'Organisation Maritime Internationale (OMI) et le MTCC Pacifique

En tant qu'institution spécialisée des Nations Unies, l'Organisation Maritime Internationale dont le siège est à Londres est l'autorité mondiale chargée d'établir des normes pour la sécurité, la sûreté et la performance environnementale des transports maritimes internationaux. Elle a pour rôle principal de créer à l'intention de ce secteur un cadre réglementaire qui soit équitable et efficace, puis adopté et mis en œuvre de manière universelle.

En d'autres termes, il s'agit pour elle d'assurer l'uniformité des règles du jeu, de manière que les exploitants de navires ne gèrent pas leurs problèmes financiers en se contentant de rogner sur les coûts et en compromettant de ce fait la sécurité, la sûreté et la performance environnementale. Une telle démarche encourage en outre l'innovation et la rentabilité.

Cela se traduit par l'obligation, pour tous les navires d'une jauge brute supérieure à 500 UMS ou les navires à grande vitesse (NGV) à passagers, à appliquer la réglementation figurant dans la convention SOLAS et ses 12 chapitres.

Les états des pavillons ont la charge de contrôler la bonne mise en œuvre de cette réglementation. La France, à travers le service des affaires maritimes et par délégation aux sociétés de classification le cas échéant, possède la structure pour garantir le respect de cette réglementation par tous les navires battant sous l'un des pavillons Français ainsi que les compagnies maritimes qui les exploitent.

Les différents pavillons français reconnus par l'OMI sont :

- Le 1^{er} registre
- TAAF (Terres australes et antarctiques)
- Le RIF (registre international Français)
- MATA UTU (Wallis et Futuna)

(voir §2.1.1.5)

La France étant signataire du MOU de Paris (1982), procède au contrôle ponctuel des navires étrangers, par l'action du service des affaires maritimes, afin de s'assurer qu'ils respectent bien la réglementation émise par l'OMI.

Par ailleurs l'Organisation maritime internationale (OMI) a annoncé en 2017 que le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS) avait été retenu pour accueillir le Centre de coopération de technologie maritime (MTCC Maritime Technology Cooperation Center) de la région Pacifique en collaboration avec le Secrétariat du Programme régional océanien de l'environnement (PROE).

La décision de retenir le consortium CPS/PROE fait suite à un processus de sélection international extrêmement compétitif. Le MTCC de la région Pacifique fait partie d'un réseau mondial de cinq centres mis en place dans le cadre d'un ambitieux projet, financé par l'Union européenne et mis en œuvre par l'OMI, ayant pour objectif d'atténuer les effets néfastes du changement climatique, avec pour cible le respect des règles relatives au rendement énergétique des transports maritimes internationaux. Le MTCC Pacifique situé à Fiji devient donc un centre d'excellence, dont la vocation est de promouvoir, d'une part, l'adoption de technologies et d'activités d'optimisation

du rendement énergétique et, d'autre part, la réduction des émissions nocives provenant des navires.

Lors du lancement officiel du MTCC Pacifique en décembre 2017 le CMNC avait été invité (frais pris en charge par la CPS) et siégeait auprès du représentant officiel de la Nouvelle-Calédonie (Directeur Adjoint des Affaires Maritimes) et avait vu l'intervention de son représentant (l'un de ses managers) sur le sujet : « *New Caledonia Towards Sustainable Blue Growth* ».

2.11.9 L'ICRI

Lors du congrès de Rio en 1992, l'Agenda 21 des diverses résolutions a reconnu la protection des récifs coralliens et écosystèmes associés comme une des actions prioritaires. En conséquence, les États-Unis ont lancé en 1994, une action multilatérale de gouvernements et d'organisations : l'Initiative Internationale pour les Récifs Coralliens (ICRI) ou International Coral Reefs Initiative, qui a vu le jour en avril 1995.

Cette initiative, fondée par 8 pays (France, États-Unis, Australie, Royaume-Uni, Japon, Jamaïque, Philippines, Suède) est un partenariat entre les gouvernements, les organisations internationales et les ONG. Une mobilisation rapide a permis la mise en place d'un vaste mouvement international d'information, de sensibilisation en faveur de la protection des récifs et de la surveillance continue de l'état de santé des récifs.

L'ICRI n'est pas une agence de moyens. Son objectif est de provoquer des actions en faveur des récifs, comme, par exemple, le lancement en 2008 de l'année internationale des récifs coralliens qui a suscité de nombreuses manifestations notamment en France. La France a assuré le secrétariat de l'ICRI entre 1999 et 2000, ainsi qu'entre 2009 et 2011 avec les Samoa.

Fin octobre 2018, lors de la 5ème conférence "Our Ocean", le prince Albert II de Monaco a invité officiellement la Nouvelle-Calédonie à adhérer à l'ICRI. L'adhésion de la Nouvelle-Calédonie a été rendue effective lors de l'assemblée générale de l'ICRI du 15 décembre 2018 à Monaco.

Les activités de la France vis-à-vis de l'ICRI se développent sous l'égide de l'IFRECOR traité au chapitre 2.10.1.14.

2.11.10 L'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économique)

A noter deux ouvrages récents produits par le Groupe de travail sur l'économie maritime de l'OCDE :

- The Ocean Economy in 2030 Report (2016),
- Rethinking Innovation for a Sustainable Ocean Economy (2019).

<https://eur06.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fyoutu.be%2FODA6EKa28H0&data=02%7C01%7C%7C28bcfd96cf2140d7cc6d08d84a9cbdb8%7C84df9e7fe9f640afb435aaaaaaaaaaaa%7C1%7C0%7C637341384344146745&data=%2F1xurXUL15iGFoJBGoguHB9yxOV2iLoEyOfsTrboJWE%3D&reserved=0>

2.12 L'influence de la Chine

Le pays est consommateur de produits de la mer à forte valeur ajoutée notamment les bêtes de mer.

Les politiques locales n'offrant pas de droits de pêche vers l'extérieur, la Chine, comme les autres pays, en est exclue.

Autant l'influence chinoise est réelle vis-à-vis de pays voisins (le Vanuatu par exemple) autant elle est-elle discrète en Nouvelle Calédonie sans pour autant ne pas savoir se vouloir incisive : du nickel, du cobalt et une ZEE de 1.4 M km²

Une politique maritime calédonienne vis-à-vis de ce grand pays saura se construire vis-à-vis de principes que la Nouvelle Calédonie devra défendre envers des partenariats équilibrés (et non de peurs) respectant :

- **Notre intégrité,**
- **Un pôle d'attractivité territoriale (voir chapitre 7) et donc d'investissements possibles mais éthiquement contrôlés,**
- **Des respects stricts environnementaux comme règle incontournable.**

2.13 Conclusions partielles et perspectives

L'analyse dans ce chapitre de la multiplicité des acteurs internes et externes et de leurs rôles pose un certain nombre de questions en termes de stratégie future. Nous avons identifié ce qui suit :

A/ Nous sommes face à nombreuses autorités qui interviennent principalement sur une base géographique (cf. chapitre 1) et non fonctionnelle formant ainsi un système d'administration maritime sans doute parmi le plus complexe rapporté au nombre d'utilisateurs. Ce système engendre des coûts importants, en plus non évalués. Le peu d'intérêt passé sur les dossiers maritimes n'a pas mis ce système sous contrainte. Si la diversité est un atout, la non-canalisation de cette diversité vers un objectif commun et partagé est une énergie mal utilisée. La stratégie maritime pays à construire doit attaquer cette question.

Le nombre et la diversité des différents acteurs de l'administration de la mer oblige à **des passerelles plus actives et des implications fortes entre les 4 acteurs principaux :**

- L'ÉTAT et le Gouvernement de la NC : Plan POLMAR, sécurité maritime, textes et directives internationaux et métropolitains
- La Nouvelle-Calédonie : sécurité et circulation maritime, Décrets, lois de pays
- Les Provinces : Code de l'environnement, développement économique
- Les communes : Arrêtés sur la bande des 300m.

B/ Pour renforcer le point A précédent et bien que tout ne soit pas parfait, le monde économique apprend à travailler en cohérence et, en 6 ans le CMNC a, pour ce monde économique, jeté les bases d'une structuration en synergie. Cependant, cette force ne sera efficace que si le pendant public : administration de la mer, quelles qu'en soient les zones géographiques d'application, se met lui-même en synergie. Ceci sera possible avec une implication politique forte.

- En complément de ces éléments, on soulignera une administration transversale clé : la **Direction des Affaires Maritimes, sous dimensionnée en moyens, n'a d'ailleurs que peu contribué à l'élaboration de ce Livre Bleu.** Cet état de fait, alors que les enjeux s'amplifient et que des politiques légitimes mais n'ayant pas dimensionné les moyens d'accompagnement (PNMC par exemple) sont des réalités, font qu'une telle administration doit être soutenue pour rendre de façon efficace les services que le citoyen calédonien est en droit d'attendre. **La stratégie maritime à construire devra considérer ces faiblesses** (CF. Théorie du baquet instruite en introduction).

C/ En matière de gouvernance la stratégie maritime doit prévoir la mise en place d'un Comité stratégique maritime.

- Nous proposons que ce **Comité stratégique maritime soit une structure publique/privé sachant pleinement associer les différentes compétences des collectivités concernées et le monde économique. Ce Comité pourrait s'inspirer du fonctionnement du Comité France-Maritime** qui rassemble les Régions ou Provinces, les administrations et les filières maritimes du secteur privé dans les objectifs d'être une **courroie de transmission entre le secteur privé et le secteur public, pour structurer les filières maritimes, lever les blocages rencontrés par les opérateurs, proposer des mesures favorisant le développement de la Croissance Bleue** en Nouvelle-Calédonie,

- Nous proposons également, comme le CMNC l'a fait lors des États Généraux de la mer de 2016, que ce **Comité stratégique soit en prise directe avec une commission spécifique mer du Congrès et l'implication transversale des différentes tendances politiques du pays.**

D\ Pour ce qui est du rôle de l'État, **une stratégie maritime calédonienne doit savoir être plaidée à Paris notamment pour soutenir :**

- **Les investissements et la modernisation des moyens maritimes des FANC** tout particulièrement vis-à-vis des questions de **surveillance, sauvetage, accidents en mer,**
- **Le renforcement de la place que deux structures spécifiques apportent au pays en expertise et accompagnement financier : l'ADEME et l'OFB.**

E/ Toujours dans le même ordre d'idée la présence d'organismes scientifiques compétents et historiquement actifs, comme une politique de soutien à l'innovation sont des atouts majeurs. **Cependant il faut aller plus loin par la définition d'une stratégie cohérente de recherche marine structurée et prioritaire** (en dehors du cas de la thématique « de la mine au lagon » qui est importante mais n'est que l'une des questions du maritime). **Il existe en effet une faiblesse en matière de politique de recherche marine intégrée et finalisée alors que bien des compétences sont présentes** (IRD, Ifremer, Université, Dimenc, Adecap...). **Cette faiblesse l'est d'autant plus que les liens entre la Recherche et le monde économique restent, sauf cas particuliers, encore trop faibles.** Nous proposons que **le Comité stratégique maritime réactive le Conseil Consultatif de la Recherche** (organe officiel des accords de Nouméa), avec un pilotage politique assumé **pour renforcer l'organisation et la fédération de la Recherche scientifique sur un axe Mer (sciences de la mer et de l'océan) prenant en compte des problématiques de recherche directement en liaison avec la croissance bleue.**

F/ Pour compléter encore le sujet force est de constater la forte attractivité du pays vis-à-vis de questions environnementales qui fait que le **nombre d'ONG et d'associations de défense du patrimoine naturel est très conséquent. Cet état des choses est un atout. Il est par contre utile d'établir un dialogue et une concertation mieux construits.**

G/ Fiscalité

Celle-ci n'est pas reconnue au plan maritime et il est utile de l'identifier pleinement en matière de stratégie.

- Plusieurs analyses sont développées selon les contextes économiques : **port franc** (Port Numbo), **Importation en Franchise Temporaire, Exonération de taxes pour les pêcheurs...** Et on se reportera au Chapitre 5 qui traite de ces sujets.

H/ Sur les assurances

- L'assurance corps de navires de commerce ou de pêche d'une part, et l'assurance plaisance d'autre part, s'avèrent être aujourd'hui un véritable casse-tête.

- Il faut résoudre les contraintes administratives auxquelles se heurtent certains assureurs, surtout en plaisance, et **simplifier l'obtention d'un agrément leur permettant d'exercer leurs activités en Nouvelle Calédonie.** En effet la réforme du code des assurances obligeant cet agrément a provoqué le fait que les grands assureurs ne sont plus représentés, **ce qui est malheureusement le cas des grands assureurs britanniques (dont le plus gros mondial en matière maritime : la Lloyd) ou allemands qui ne demandent pas d'agrément pour un si petit marché... Il en résulte que tous les acteurs économiques locaux se retrouvent démunis.**

- **On peut proposer que les assureurs agréés en métropole le soient de facto ici.**
- Ce frein au développement doit voir des clauses particulières adaptées aux pratiques maritimes en Nouvelle Calédonie qui soient négociées pour une meilleure prise en compte d'une part des besoins des assurés et d'autre part des risques encourus par les assureurs et leurs réassureurs.

I/ En matière d'innovation alors que les atouts sont là, il faut résoudre plusieurs freins si l'on veut se placer en pôle d'attractivité malgré notre nombre :

- **Adopter des mesures de fiscalité adaptées comme le crédit d'impôt recherche et ont structuré des fonds d'investissements en capital-risque assurant les relais de croissance pour les entreprises innovantes au succès sur leurs marchés.**
- **Les Business Angels, bien que présents en Nouvelle-Calédonie, ne sont pas organisés et visibles comme par ailleurs dans le monde. et les outils de crowdfunding trouvent structurellement leur limite de par l'étroitesse du bassin de population.**
- **Si la démarche est vertueuse vis-à-vis des démarches APA pour la valorisation du vivant, les processus de valorisation en sont fortement complexifiés, d'autant plus que les codes de l'environnement ne sont pas cohérents entre eux.**
- **Les couts très importants sur les déplacements des personnes et les transports de marchandises ne facilitent pas l'exportation des innovations calédoniennes et il y a donc là une limitation au passage à l'international à considérer.**
- **Le continuum Préservation-Recherche-Développement Économique est ici à mettre largement en avant car source de différenciation.**
- **Démarche « Tech For Good » dans la poursuite de Territoires d'Innovation avec un input sans doute significatif de la French Tech néocalédonienne vers l'innovation maritime.**

J/ le dossier Culturel a tout son sens dans le système mer évoqué. Les acteurs et établissements culturels et patrimoniaux sont nombreux et sont une force. La matière, les sujets, les bonnes volontés sont indéniablement là, mais leur dispersion fait qu'ils contribuent insuffisamment au financement participatif et diluent la prise de conscience maritime collective. Une ligne directrice doit être plus clairement définie sur la mer, ses valeurs, son éthique, son patrimoine historique, culturel, environnemental... La reconnaissance de l'accompagnement d'une possible stratégie de développement raisonné maritime, devra obligatoirement bénéficier du soutien public et privé, en outre organisé, ce qui n'est pas, et ceci dans les axes principaux suivants :

- **Meilleure communication/sensibilisation aux « choses de la mer » par voie écrite, radio, télévisuelle, numérique mais aussi éducative et égalitaire, dans toutes ses dimensions (scientifiques, économiques, environnementales, culturelles, sociétales...) et vers tous les publics calédoniens: politiques, administration, monde économique, associations, enseignement, jeunesse, grand public...**
- **Proposer à la générosité du public des projets éducatifs, de sensibilisation, d'identification de vocations, de conservation ou de recherche et de lien social et sociétal.**
- **Poursuivre le recensement, la protection et la sauvegarde du patrimoine maritime et diffuser cette mémoire pour mieux la partager,**
- **Soutenir les associations, festivals et manifestations emblématiques,**

- Développer la connaissance du monde maritime^[1] dans toutes ses dimensions (historiques, géographiques, économiques, scientifiques, technologiques, environnementales, administratives, juridiques, artistiques, ...) et pas uniquement environnementale,
- Mettre en place un outil de gestion et de communication qui centralise l'ensemble des informations, les indexe, les oriente dans un contexte d'obligation et en open source.
- Valoriser l'état des lieux de ce Livre Bleu en le faisant mieux connaître et en valorisant la connaissance auprès du public : en faire un wikipédia maritime calédonien évolutif.
- Rapprocher le monde économique maritime des responsables du Gouvernement en charge de l'Éducation, en partenariat avec le Vice-Rectorat et les structures d'Éducation pour mieux aborder les questions et dossiers d'éducation (voir chapitre 7).
- Mettre en place des outils de sensibilisation et d'apprentissage qui permettront de cultiver et renforcer le lien à la mer et de préparer des vocations maritimes, (voir chapitre 7)
- Soutenir le projet de cité de la connaissance de la mer calédonienne, positionné dans TI, espace fort et dynamique, didactique et interactif, qui se positionnera comme un outil exemplaire au sein du Pacifique.

K\ en matière d'acceptabilité des politiques publiques

La complexité du système et sa non-transversalité font qu'un certain nombre de questions se posent qui interpellent directement les investisseurs notamment par le manque d'outils intégrateurs.

- **Pas d'équivalent** de Schémas directeurs d'aménagement des eaux, pas d'application de directives structurantes comme la Directive Cadre européenne sur l'Eau qui définit la notion de « bon état écologique »,
- **Pas d'équivalent de Contrats de Baie, de Schémas de Mise en Valeur de la Mer,**
- Des schémas de cohérence territoriale restent confinés à des emprises limitées ; **pas d'équivalent de Schémas de Cohérence Territoriale stricto sensu ou encore de procédures de Planification Spatiale Marine des activités....**
- Il apparaît ainsi, pour des ensembles géographiques clés : (à titre d'exemple les littoraux du Grand Nouméa, de la région VKP...) **qu'un travail décroisé soit à construire qui le sera d'autant mieux que les notions de « Schémas de mise en valeur de cette interface » auront été définis, appuyés en cela par des outils cités plus haut.**
- **Si l'acceptation des politiques publiques en matière de préservation environnementale est forte** notamment, vis-à-vis de Zones protégées (AMP et AGDR) dont l'efficacité est certaine (effet réserve) ... **Les considérations externes aux espaces protégés restent non structurées et la transversalité des acteurs insuffisamment considérée (cf. chapitre 6).**
- La question du **Parc Naturel Marin et d'un Plan de Gestion en place** mais dont les enjeux sous-jacents sont à véritablement évaluer, là encore dans une transversalité entre acteurs qui semble insuffisante.

L/ Sur un « Caillou » qui reconnaît désormais la place de la mer, **le rôle médian des femmes devrait figurer pleinement dans la stratégie maritime à construire**, en cohérence avec les évolutions économiques, sociales et environnementales nécessaires.

- De même que le Cluster Maritime Français a poussé la mise en place « les Elles de l'océan ». qui permet de mieux **faire connaître aux jeunes femmes de Nouvelle Calédonie les opportunités et enjeux liés à la féminisation des métiers dans différentes filières économiques du maritime, un partenariat-entre le Cluster Maritime Nouvelle Calédonie, le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, le Vice-Rectorat (Comité 3E : Égalité - Éducation à l'École), l'Université..., voire même au-delà à la Communauté du Pacifique (CPS), dans une perspective d'ouverture régionale^[4] est à considérer d'autant que ceci répond à l'un des objectifs de Développement Durable de l'ONU (ODD 5).**

M/ Au plan des relations bilatérales avec la métropole on ajoute :

- **Favoriser le rapprochement du Gouvernement (SCRRE) et de la DIGRIS (Direction générale des relations internationales et de la stratégie) qui pilote le réseau diplomatique de défense, en bilatéral ainsi qu'auprès des organisations internationales (UE, OTAN, ONU, OSCE, Conférence du désarmement, OTICE, OIAC...). C'est à ces divers titres que la DGRIS se préoccupe aussi de défense non directement et purement militaire qui concerne notamment, l'aide humanitaire, l'impact des catastrophes naturelles, du réchauffement climatique, la fragilité de certains territoires aux accès à la ressource nutritive par exemple (eau, alimentation...), notamment dans le Pacifique avec un volet maritime affirmé. Impliquer nos 5 ambassadeurs régionaux.**

- S'inspirer du mode de fonctionnement du Comité France Maritime **qui permet de mettre en œuvre de manière opérationnelle les feuilles de route décidées collectivement entre public et privé et ainsi accompagner le développement des activités maritimes, de l'économie de la mer, dans une logique de croissance bleue durable.**

N/ Pour ce qui concerne le pavillon, il est à noter qu'à ce jour, la flotte exploitée par la SLN, qui effectue une navigation nationale à une ou deux exceptions annuelles près, est enregistrée sous pavillon panaméen et armée par une société basée à Singapour. L'équipage est constitué majoritairement de vietnamiens. Cette exploitation, qui est la plus importante activité maritime calédonienne, n'a que peu de retombée sur l'activité professionnelle maritime de Nouvelle Calédonie.

O/ **Mieux se rapprocher des acteurs internationaux**, avec les priorités qui apparaissent comme suit :

- **Mieux considérer les Objectifs de Développement Durable de l'ONU et faire connaître les actions de la Nouvelle-Calédonie notamment vis-à-vis de l'ODD 14 qui intéresse l'océan, et l'ODD 17 en matière de développement durable,**

- **Mieux faire savoir ce que la stratégie maritime calédonienne porte comme enjeux à relever, comme propositions d'action, comme projets auprès de l'Europe et notamment de l'OCTA,**

- **Considérer plus avant la CPS avec qui travailler plus étroitement (on pense tout particulièrement au PCCOS futur centre en sciences de la mer) dans le cadre de la mise en place d'une stratégie maritime locale et dans le but de la valoriser régionalement notamment au travers des savoir-faire des membres du CMNC et d'autres acteurs économiques calédoniens.**

- **Renforcer les premiers contacts établis avec l'Agence des pêches du Forum, notamment sur le sujet de la surveillance des pêches et l'utilisation des outils d'observation de la terre.**

- **Idem vis-à-vis des informations à transmettre au PROE, au PECC.**

P/ par rapport à la Chine :

- **Une politique maritime calédonienne, vis-à-vis de ce grand pays, saura se construire sur des principes que la Nouvelle Calédonie devra défendre envers des partenariats équilibrés (et non de peurs) respectant :**

- **notre intégrité**
- **un pôle d'attractivité territoriale et donc d'investissements possibles mais éthiquement contrôlés,**
- **des respects stricts environnementaux comme règles incontournables.**

CHAPITRE 3 : CARACTÉRISTIQUES DES MILIEUX : NOTRE CAPITAL NATUREL

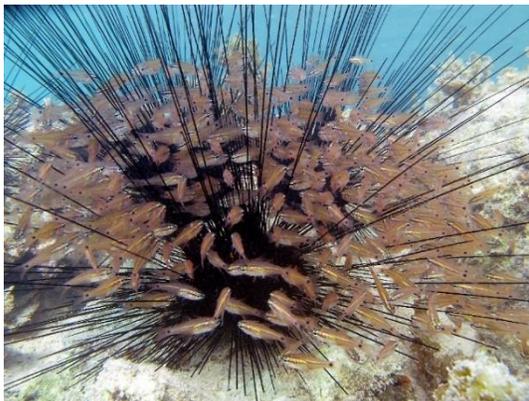
On traite ici de ce que biodiversité et richesse naturelle des milieux marins savent le mieux porter.



Grandes raies pastenagues en conciliabule dans le Grand Sud, comme seules elles savent le faire. Mais que savent-elles se dire ?



Une crinoïde ou la question de savoir si les fougères sont arrivées sur cette terre avant elle ...



Parce que, pourtant tous petits et vulnérables, ces apogons ont tout compris (et comment l'on-t-il appris ?), que l'oursin diadème saura les protéger...



Une multitude de petites bouches avides, comme de la neige, portées par le magnifique squelette rouge d'une grande gorgone, juste dans le courant... Côte Ouest

Figure 3.1. Clichés : Festival de l'Image Sous-marine et © L. Loubersac

Les espaces maritimes calédoniens sont des lieux exceptionnels, sans doute les plus riches et les plus prometteurs de tous les espaces maritimes ultra-marins nationaux.

- Ils sont frontaliers à l'ouest et au sud des eaux australiennes (Norfolk), au nord des eaux des îles Salomon, au nord-est des eaux de Vanuatu, à l'est des eaux fidjiennes, enfin dans son sud-ouest et son sud d'eaux internationales;
- Ils appartiennent à la « Mer de Corail », une mer géostratégique célèbre pour les batailles navales nippo-américaines pendant la seconde guerre mondiale;
- Une mer également, qui, par le beau nom qu'elle porte « Mer de Corail » est emblématique des enjeux portés par des écosystèmes reconnus au plan planétaire, avec la forêt équatoriale, comme les plus riches en biodiversité. La « Mer de Corail » est le lieu de notre planète doté des plus grandes formations coralliennes au monde : la Grande barrière australienne et les récifs et lagons calédoniens.

3.1 Hydrographie marine

La carte ci-dessous, présente l'extension et la topographie des fonds de la ZEE Calédonienne.

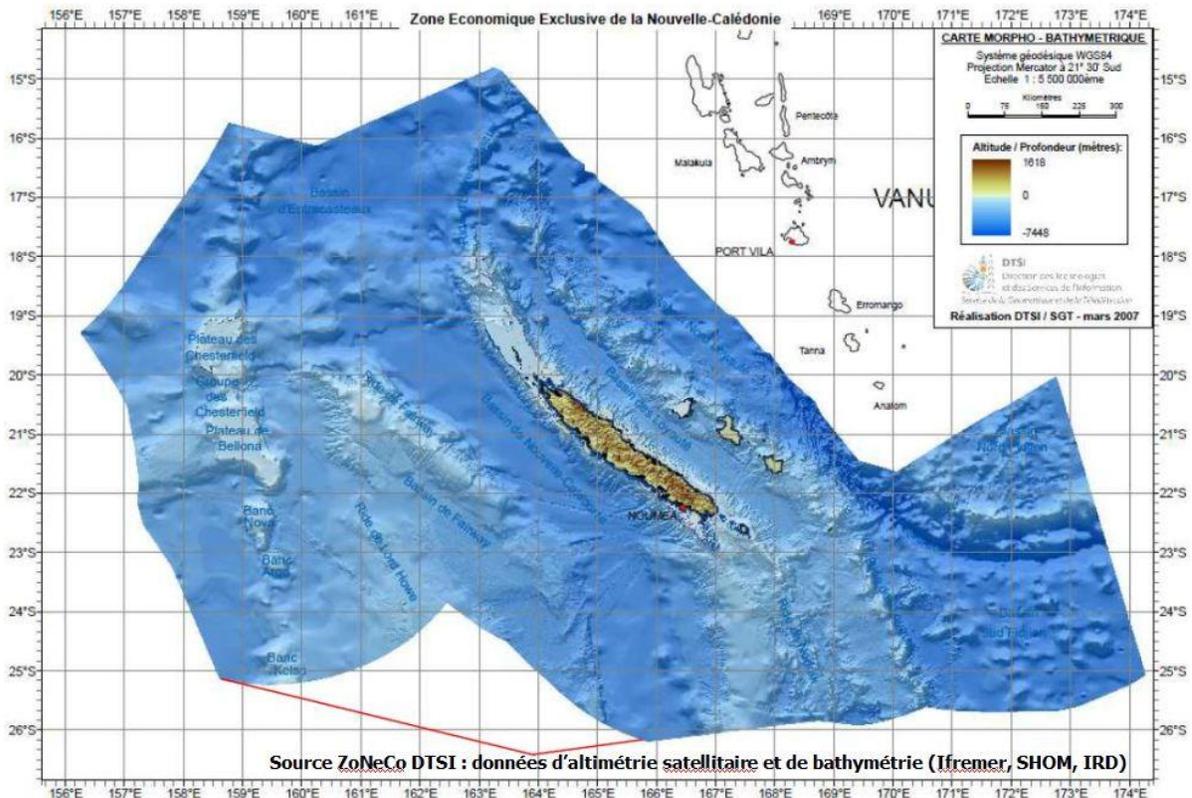


Figure 3.2 : synthèse des données bathymétriques notamment acquises dans le cadre du programme ZoNeCo par l'Ifremer, le SHOM et l'IRD, réalisée par la Direction des Technologies et des Services de l'Information (DTSI).

On y découvre, à l'est la fosse profonde des Nouvelles Hébrides (dépassant 7500 m de profondeur), zone active de chevauchement de la plaque tectonique australienne qui supporte la Nouvelle-Calédonie et de la plaque Pacifique qui supporte le Vanuatu. Au nord de cette fosse,

dans l'extrême est de la ZEE existent deux volcans actifs émergés : Matthew et Hunter ainsi que très vraisemblablement une dorsale océanique, siège d'activité hydrothermale : seul site de ce type avec la dorsale de la ZEE de Wallis & Futuna à caractériser la ZEE nationale, dont on notera, que ce site fait l'objet de revendications par Vanuatu. (voir chapitre 1)

Au centre de la carte, on dénote quatre rides qui se prolongent au sud vers la Nouvelle-Zélande. La plus à l'est est celle qui supporte les Iles Loyauté (Ride des Loyauté) et les atolls surélevés de Walpole, Maré, Tiga, Lifou, Ouvéa, ainsi que l'atoll de Beautemps Beupré, et les récifs de l'Astrolabe et de Pétrie au nord.

En allant vers l'ouest, on trouve d'abord la Ride de Norfolk qui supporte la Grande Terre calédonienne et son grand lagon, l'île des Pins au sud, les récifs d'Entrecasteaux et les îles Belep au nord, puis la Ride de Fairway, enfin la Ride de Lord Howe.

Ces rides sont caractérisées par de très nombreux monts sous-marins, notamment les deux premières rides, et par un plateau continental étendu pour les deux dernières.

Entre la ride des Loyauté et celle de Norfolk, se situe le bassin sédimentaire des Loyauté et, entre la ride de Norfolk et celle de Fairway, le bassin ouest calédonien, ou Bassin de Nouvelle-Calédonie, bien plus étendu.

A l'extrême ouest dans un alignement sud-nord se situe un système de points chauds d'origine volcanique, support de grands plateaux sous-marins immergés et pour deux d'entre eux immenses, qui affleurent à la surface : les récifs coralliens de Bellone et de Chesterfield.

Au nord-ouest et dans l'extrême sud-est se situent de grandes plaines abyssales en dessous de 4.000 m.

- Surface ZEE : 1.422.596 km² (14% de la ZEE nationale)
- Surface terres émergées : 19.332 km²
- Linéaire côtier : 3473 km (source SHOM)
- Surface du lagon de la Grande Terre : 23.400 km² (plus grand lagon du monde)
- Surface cumulée des récifs éloignés (Bellona, Chesterfield, d'Entrecasteaux, Pétrie, Astrolabe) : 16.100 km²
- Longueur de la grande barrière corallienne calédonienne : 1.600 km (seconde barrière au monde et la première véritablement continue, par endroit double, voir triple)
- Profondeur maximale dans la fosse des Nouvelles-Hébrides : -7.570 m, (zone la plus profonde de toute la ZEE nationale).
- 150 reliefs (monts sous-marins) de plus de 1.000 m de hauteur, (13% de la superficie de la ZEE), dont une quarantaine de monts dépassent 2.500 m
- Épaisseur des sédiments dans le bassin ouest calédonien : plus de 7.000 m. (source Ifremer/DIMENC)

Si l'on peut considérer pour les pays voisins de la Nouvelle-Calédonie, dotés également de grandes ZEE, dont la connaissance ne dépasse pas 1%, la Nouvelle Calédonie a pu bénéficier, sous l'impulsion de l'État et des collectivités, d'un programme d'acquisition de connaissances océanographiques, principalement de cartographie des fonds, appelé ZoNéCo (voir www.zoneco.nc/presentation).

Ce programme débuté en 1991, et malheureusement actuellement arrêté, a contribué à l'obtention d'une connaissance avancée d'environ le quart de la ZEE. Ce programme a inclus un nombre important de campagnes océanographiques lourdes assurées par Ifremer (navire océanographique Atalante) et l'IRD (navire océanographique Alis). Il faut souligner ici que ces campagnes ayant eu des chefs de mission calédoniens sont à l'origine de l'existence d'un noyau de compétences locales en géosciences marines, placé à la DIMENC et qui est unique pour un petit territoire du Pacifique Sud (voir chapitre 2 « la multiplicité des acteurs »).

3.2 Géo-diversité et ressources minérales non renouvelables

La géo-diversité sous-marine est ici exceptionnelle. Le diagramme ci-dessous la résume.

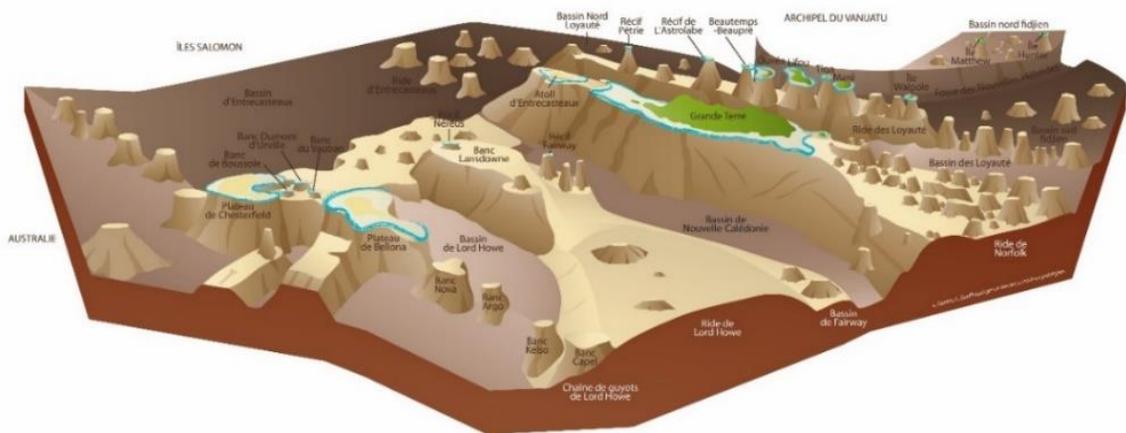


Figure 3.3 : diagramme représentatif de la diversité des fonds de la ZEE calédonienne

Nous sommes sur un continent englouti, Zélandia, morceau du continent primitif Gondwana dont les 3 zones émergées sont la Nouvelle-Calédonie, l'Île de Norfolk et au sud la Nouvelle-Zélande.

La Nouvelle-Calédonie est elle-même une anomalie géologique (morceau de manteau remonté à la surface). Elle présente dans son sud (Baie de Prony) un hydrothermalisme sous-marin basique extrêmement peu profond (moins de 50 m), également unique au monde.

La géo-diversité sous-marine extrême du Territoire explique à la fois la présence de ressources minérales non renouvelables et la biodiversité exceptionnelle à l'origine de ressources vivantes renouvelables.

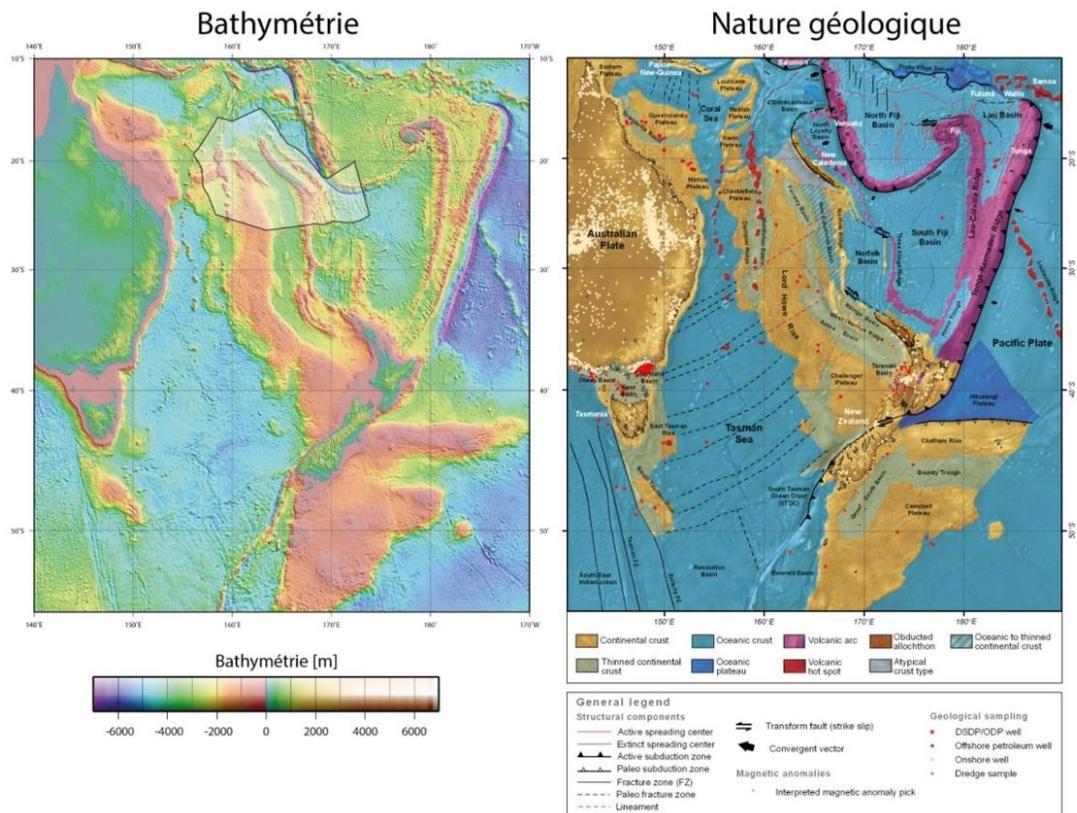


Figure 3.4 : sur la carte à gauche la bathymétrie fait apparaître le fragment continental immergé : les rides de Lord Howe, Fairway, Norfolk et Loyauté, évoquées §3.1 qui se prolongent vers la Nouvelle-Zélande (en rose orangé le peu profond, en vert et bleu clair le semi profond, en bleu ciel, foncé et violet les plaines abyssales et les fosses). L'étendue de la ZEE de Nouvelle-Calédonie est indiquée en transparence.

La carte de droite illustre la nature géologique et en arcs pointillés l'évolution de la frontière entre les plaques Australie-Pacifique, montrant le mouvement de la plaque australienne depuis 45 millions d'année et l'ouverture des Mers de Tasman et de Corail; d'après [Collot et al. 2012].

On trouve dans cette ZEE des minéralisations profondes diverses, et notamment les trois grands types suivants :

- des nodules polymétalliques dans les plaines abyssales en dessous de 4.000 m de fond;
- des encrustements cobaltifères sur les monts sous-marins et leurs pentes, entre 500 et 4.000 m;
- un hydrothermalisme vraisemblable et des dépôts sulfurés au niveau de la dorsale présumée dans l'est (Région Matthew-Hunter), vers 1.500 - 2.500m

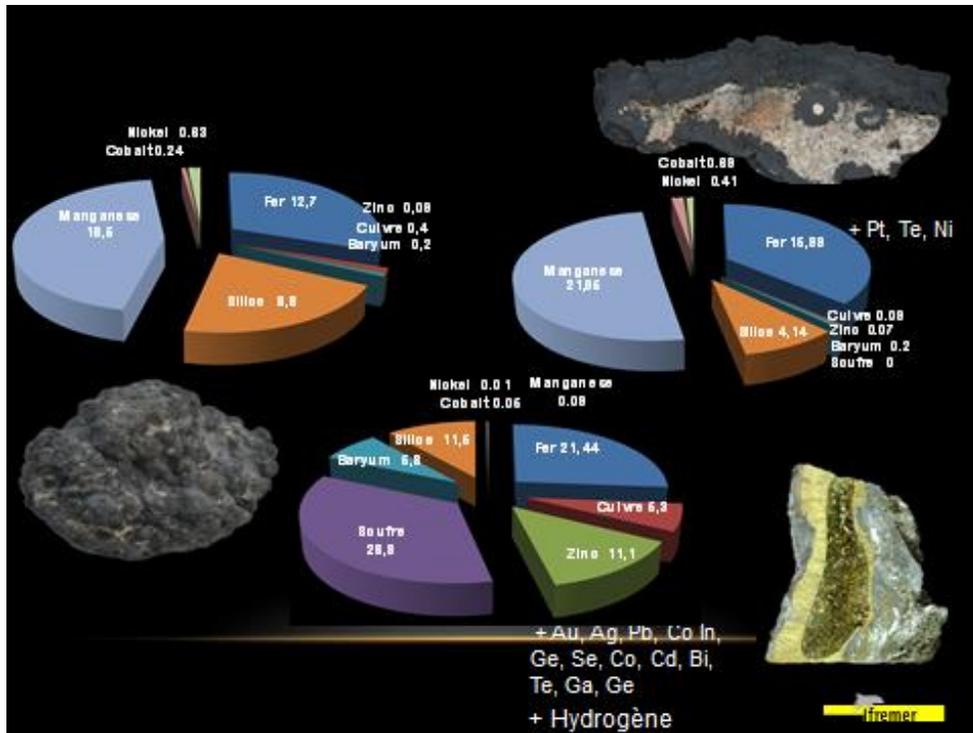


Figure 3.5 : Minéralisations et principales teneurs : à droite en haut : encroûtement, à droite en bas : dépôt sulfuré, à gauche : nodule (source Ifremer)

- on rencontre aussi une possibilité de présence de pièges à hydrocarbures (notamment de gaz) dans le bassin sédimentaire de Nouvelle-Calédonie

Enfin il est nécessaire de citer ici la source possible d'émission d'hydrogène naturel sur des dorsales ou équivalent (zone Matthew - Hunter) qui mérite toute attention pour le futur.

Aucune de ces ressources n'est actuellement exploitée, un préalable étant la définition d'un code minier en mer qui n'existe pas.

3.3 Biodiversité

En matière de biodiversité, nous distinguerons la biodiversité peu profonde (0-100m), la semi-profonde (100 – 2.000 m) et la profonde (notamment celle des fosses).

3.3.1 Biodiversité peu profonde :

C'est celle que tous connaissent ! La Nouvelle Calédonie est située dans le coin sud-est du « Coral Triangle », là où la biodiversité marine mondiale peu profonde est, en plus, la plus riche.

Les chiffres qui suivent sont sujets à cautions puisque pour plusieurs grands types tels que les algues, coraux, mollusques, échinodermes, poissons, le nombre d'espèces connues varie sans cesse. Nous ne savons rien ou presque de l'infiniment petit : bactéries, micro-algues...

On peut cependant affirmer que plus de 11.000 espèces de macro-faune et macro-flore ont été recensées dans les eaux calédoniennes (valeur qui correspond à l'activité des spécialistes et non à la richesse spécifique réelle qui est sans aucun doute au-delà), principalement dans les lagons et récifs, conformément au tableau qui suit (Payri et al. 2018), ne connaissant encore que par bribes la biodiversité profonde :

Groupes	Nombre d'espèces
Algues marines	+ de 500
Phanérogames marines (herbiers)	12
Mangroves arbustives	25
Halophytes marines (marais salés)	12
Scléactiniaires (coraux bâtisseurs de récifs)	457
Mollusques (gastéropodes, bivalves, céphalopodes, etc)	+ de 8.000
Echinodermes (oursins, étoiles de mer, holothuries, etc)	257
Poissons	2363
Serpents marins	15
Tortues marines	5
Oiseaux marins	55
Mammifères marins	29

Ceci a autorisé l'IFRECOR à dire que, dans un rectangle de 20 km sur 10 dans le grand lagon calédonien, en récoltant toutes les espèces, on trouverait plus d'espèces que dans toute la Méditerranée.

En matière d'endémisme, alors que la flore terrestre de Nouvelle-Calédonie offre des chiffres d'endémisme atteignant 90%, notamment sur les plateaux latéritiques du Sud, l'endémisme marin peu profond est assez faible à faible : 1 espèce de mangrove, 1 espèce de corail, 3% environ chez les poissons, 15% chez les mollusques. Par contre, pour le semi profond et le profond dont nous ne connaissons que peu, ceci peut être autre.

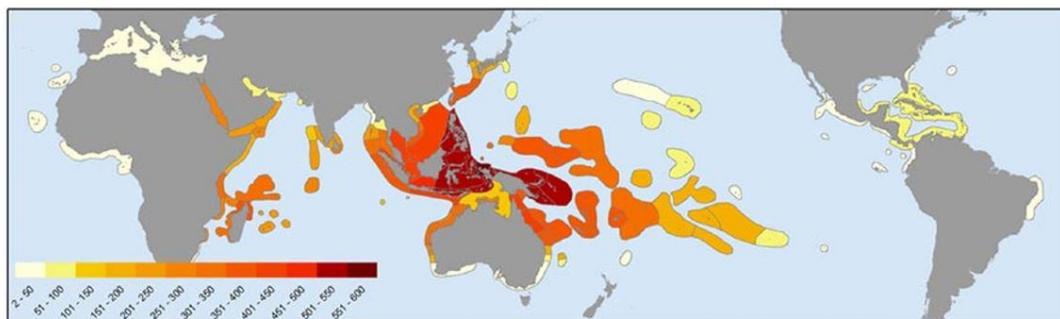


Figure 3.6 : distribution des espèces de coraux à zooxanthelles et position de la Nouvelle-Calédonie dans le sud-est du « Coral Triangle » (d'après Véron et al. 2009)

3.3.2 Biodiversité semi profonde

Si la biodiversité spécifique pélagique²¹ de la mer ouverte est connue pour sa macro-faune, la biodiversité génétique des populations pélagiques et les connectivités entre stocks le sont beaucoup moins. La biodiversité de type benthique²² des zones de mer ouverte en deçà de 100 mètres de fond autour de la Nouvelle-Calédonie a été très peu étudiée.

Deux synthèses présentées par Richer de Forges et al. en 2005 et par Kitahara et Cairns en 2008 montrent respectivement qu'à la faveur de prospections des fonds comprises entre -200 et -1200 m environ plus de 50% des espèces découvertes, reliques de faunes fossiles gondwaniennes, étaient totalement inconnues et que la Nouvelle-Calédonie avec plus de 160 espèces de coraux dits « froids²³» possédait sans doute une diversité au moins égale, sinon supérieure, à toutes les autres zones du monde en matière de communautés coralliennes profondes.

Au fur et à mesure de l'exploration des fonds marins de la ZEE calédonienne, pour le semi-profond, on peut vérifier que la diversité hydrodynamique, bathymétrique et géomorphologique va de pair avec une grande originalité et une forte diversité de la faune, notamment en raison du fait que les communautés vivant dans les profondeurs de l'océan sont en général très fortement inféodées à des gammes bathymétriques particulières. Des communautés d'espèces peuvent ainsi se retrouver sur des monts sous-marins distants de plusieurs centaines de kilomètres, alors qu'en quelques centaines de mètres de différence de profondeur, sur un mont sous-marin donné, elles peuvent être très différentes. Ce phénomène de stratification par la profondeur, particulièrement aigu ici, s'observe également communément à l'échelle de la diversité génétique chez différentes espèces.

L'exploration biologique des fonds marins de la ZEE, conduite par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et l'IRD dans le cadre de près d'une quarantaine de campagnes d'explorations semi profondes au cours des trente dernières années, a permis de découvrir de très nombreuses espèces nouvelles. Une des originalités des fonds de la ZEE calédonienne est d'être particulièrement riches en substrats durs, à des profondeurs relativement faibles (inférieures à -2000 m). Ces substrats sont caractérisés par des reliefs variés sur lesquels vit une faune fixée, en particulier des coraux, des gorgones et des éponges, associée à un cortège d'espèces diversifiées. Sur les monts volcaniques de la Ride de Norfolk, la faune est non seulement diversifiée, mais aussi abondante. La taille des organismes fixés est parfois spectaculaire et reflète leur longévité.

²¹ ensemble des organismes aquatiques qui occupent la « colonne d'eau »

²² organismes qui vivent à proximité du fond et dépendent de celui-ci.

²³ ou coraux profonds. Ils se développent le long des marges continentales à des profondeurs variant de quelques centaines de mètres à un peu plus de mille mètres. Ils sont dépourvus de zooxanthelles, et la contribution de chacune des sources nutritives (matière en suspension ou dissoute dans l'eau, mais également du zooplancton) à leur régime alimentaire, reste à découvrir. Ce sont des habitats particulièrement fragiles.



Figures 3.7 a et b : Exemples de faune sous-marine semi-profonde de la ZEE calédonienne : en haut *Architectonica* sp. et étoile de mer, en bas crinoïdes. (campagnes MNHN-IRD)

A noter ici le projet Kanadeep, inscrit dans le programme « Tropical Deep Sea Benthos », initié par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et l'Institut de recherche et de développement (IRD).



Figures 3.8 : crinoïdes en pied de mont sous-marin. (campagne Kanadeep 2019 MNHN-Ifremer)

La campagne, menée du 4 septembre au 2 octobre 2019 par le navire océanographique l'Atalante équipé du submersible Victor 6000, et coordonnée par Sarah Samadi (MNHN) et Karine Olu (Ifremer), a procédé à un inventaire de la biodiversité dans les eaux calédoniennes sur les pentes des monts sous-marins et dans les fonds allant jusqu'à 4 000 mètres. Le premier volet a consisté à compléter les connaissances sur trois monts sous-marins connus, le second a permis d'explorer les zones profondes à ce jour quasi inexplorées dans la ZEE de Nouvelle-Calédonie. Les résultats attendus sont importants dans le contexte du Parc naturel de la mer de Corail et la coopération entre l'Australie et la Nouvelle-Calédonie.

Une grande partie de la ZEE reste néanmoins faiblement explorée et on peut s'attendre à d'autres découvertes, en particulier dans les zones à potentielle activité hydrothermale situées à l'est (Matthew et Hunter), mais aussi sur la ride des Loyautés et la ride de Lord Howe, dans la zone d'anciens points chauds volcaniques comprise entre le banc Capel et le plateau de Chesterfield... et bien évidemment sur les nombreux monts sous-marins de la ZEE de Nouvelle-Calédonie.

Malgré la présence, exceptionnelle à l'échelle mondiale de près de 2400 stations d'échantillonnage dans la ZEE de Nouvelle-Calédonie, notre connaissance des environnements profonds est malheureusement bien moins complète que celle des environnements terrestres ou peu profonds. La notion de rareté, voire d'endémisme, reste délicate à manier dès lors que l'on constate la structure souvent très fragmentée des habitats profonds, la capacité de dispersion très variable des espèces selon les groupes (par exemple, très forte chez de nombreux poissons, souvent très faible chez les mollusques), mais aussi le caractère incomplet et hautement parcellaire de l'échantillonnage du vivant actuellement disponible.

Or, l'amélioration de ces connaissances, au plan spécifique et systémique, mais aussi de l'écologie, l'adaptation, la résilience des écosystèmes concernés, sera nécessaire pour évaluer correctement les impacts d'une exploitation potentielle de ressources sous-marines, les éviter ou les réduire.

Elle constitue ainsi une des huit orientations stratégiques du Parc Naturel de la Mer de Corail, récemment mis en place par le gouvernement à l'échelle de l'Espace Maritime de la Nouvelle-Calédonie. L'approfondissement de ces connaissances permettra de perfectionner progressivement la protection des écosystèmes profonds concernés et la mise en place de conditions favorables à un développement durable des activités extractives potentielles.

Cela sera notamment rendu possible grâce aux mises à jour successives du plan de gestion du parc naturel, qui pourra prévoir, lorsque cela s'avèrera nécessaire, des mesures de protection générales (par exemple, l'extension du code minier aux activités concernées) ou spécifiques à certaines zones (par la protection des zones les plus riches et les plus vulnérables).

3.3.3 Biodiversité profonde

Elle est méconnue ou presque. Toutefois des scientifiques anglais et néo-zélandais (Université d'Aberdeen du Royaume-Uni, en collaboration avec le National Institute of Water and Atmospheric Research de Nouvelle-Zélande) ont révélé en 2014 les premières formes de vie, et en plus de façon abondante, dans l'un des endroits les plus profonds de l'océan : la fosse des Nouvelles-Hébrides comme l'une des autres « originalités » de cette ZEE calédonienne! (voir §3.1)

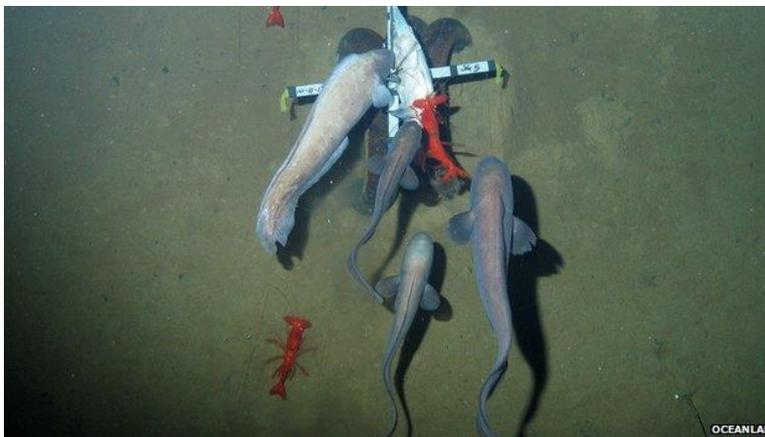


Figure 3.8 : poissons (type abadèche) et crustacés profonds observés à plus de 7.000 mètres de fond dans la fosse des Nouvelles-Hébrides. © Ocean Lab, programme Hades.

3.4 Ressources vivantes renouvelables

La biodiversité marine est une réalité bien que beaucoup soit encore à découvrir.

Alors cette biodiversité autorise-t-elle, dans cette ZEE, une exploitation raisonnée de ressources vivantes renouvelables ? Assurément, mais avec circonspection,

Il faut distinguer la pêche hauturière, la pêche récifo-lagonaire, l'aquaculture marine et les biotechnologies marines. Ces activités sont détaillées respectivement aux § 5.1, 5.2, 5.5 et 5.6

3.5 Ressources énergétiques liées à la mer

Les ressources naturelles énergétiques marines font partie du capital naturel.

Elles concernent les ressources physiques que sont le vent en mer, le courant, la houle et les vagues, et la différence de température entre la surface et le fond susceptible d'offrir la possibilité de récolter des frigories en profondeur pour favoriser la climatisation (technique dite SWAC pour Sea Water Air Conditionning) ou de produire de l'électricité à partir de cette différence (Energie thermique des mers). L'état de référence de ces ressources a été établi et est accessible grâce à l'initiative d'Enercal²⁴.

Les sujets relatifs à cet état de référence étant abordés dans le § 5.14 (devant nous les métiers de demain). Il faut cependant signaler qu'aucune utilisation des ressources énergétiques naturelles physiques liées à la mer n'est actuellement envisagée.

Ces ressources énergétiques concernent également :

- des ressources biologiques sous forme de bio-carburants potentiels dont les microalgues, certaines bactéries ou encore des plantes halophytes productrices d'huiles,

²⁴ https://www.enercal.nc/sites/portail/files/atoms/files/2018_05_-_quels_potentiels_emr_en_nc.pdf.

- les émissions naturelles d'hydrogène au niveau des dorsales océaniques,

Aucun de ces deux derniers sujets n'est véritablement à l'étude en Nouvelle-Calédonie.

3.6 Ressources de paysages

La prise en compte des paysages comme valeurs à considérer en ingénierie de l'aménagement^{25,26} voit ces mêmes considérations se porter désormais vers les paysages littoraux ou les paysages sous-marins.

S'il est indéniable en Nouvelle-Calédonie que la ressource paysagère littorale, côtière et sous-marine est une réalité, celle-ci n'a pour le moment pas été le support d'analyses ou études précises de la valeur portée.

3.7 État écologique

Plus de 1.400.000 km² de mers environ et un peu moins de 300.000 habitants sont des chiffres qui peuvent augurer de pressions directes humaines faibles sur les écosystèmes, ou tout du moins encore équilibrées et raisonnables.

Sans aucun doute existe-t-il des pressions importantes sur certains sites : les espaces littoraux et côtiers du Grand Nouméa, de la région Voh-Kone-Pouembout en Province Nord, de certaines baies aux îles (Île des Pins, Lifou, Maré impactées par la grande croisière ou encore à l'aval de certains centres miniers (voir chapitre 4).

Mais force est de reconnaître que 15.000 km² de lagons et récifs, en raison du patrimoine représenté et de leur excellente santé, sont inscrits au Patrimoine Mondial de l'Humanité.

La Nouvelle-Calédonie représente l'espace maritime national qui seul peut offrir un tel chiffre.

On peut ajouter aussi que dans sa ZEE, la Nouvelle Calédonie possède 1/3 des récifs « Pristine » de la planète, c'est-à-dire non impactés par l'homme car à plus de 500 kms de tout point d'accès humain.

Quelle autre ZEE nationale peut affirmer une telle réalité hormis, mais en moindre mesure, les Iles Éparses (Océan indien)?

Tous les dossiers relatifs au Parc Naturel de la Mer de Corail, d'une surface d'1,3 million de km², montrent le bon état de santé, la valeur, la richesse, ou encore le besoin de connaissance et les enjeux de préservation !

Par contre, si l'état de santé de la plupart des sites a été jugé bon, il conviendrait de rester vigilant en mesurant les faiblesses et les risques possibles.

Enfin, il apparaît qu'un champ immense de valorisation du capital naturel du pays soit sous-jacent, lui-même potentiellement créateur d'économie totalement nouvelle.

²⁵ <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01267608/document>

²⁶ <http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/40600/315.pdf?sequence=1>

On pense ici, alors que les évaluations sont encore rares, au chiffrage de la valeur des services écosystémiques offerts par la biodiversité naturelle locale et ses écosystèmes. On pense aussi aux ressources de bio-inspiration potentielle qui sont de copier des solutions offertes par la Nature et non uniquement de faire produire par la Nature des molécules d'intérêt via des biotechnologies (voir § 5.6).

3.8 Perspectives

Des éléments précédents peuvent être tirées les perspectives suivantes :

- A/ Une géo-diversité et une biodiversité exceptionnelles sont des réalités et représentent des atouts considérables. **La Nouvelle Calédonie est sans doute la zone marine la plus riche de la ZEE nationale. Mais au-delà de ce constat, il y a encore beaucoup à faire pour combler certaines lacunes. Nos connaissances sont à ce jour relativement complètes jusqu'à 100 mètres en dessous de la surface de l'eau mais au-delà, beaucoup reste à faire.** Il en va de même des sommets des monts sous-marins mais bien peu de leurs pentes. Une stratégie maritime doit certes traiter des problématiques urgentes de développement, sans pour autant négliger l'immense besoin en connaissance de la majeure partie (plus de 90%) des espaces maritimes du pays qui représente un véritable placement à long terme.

- B/ **Connaître, surveiller, valoriser ce vaste territoire maritime représente un véritable atout en termes d'exemplarité et de savoir-faire, lesquels pourraient être exportables car les questions sont communes à tous les autres états voisins et de nombreux archipels tropicaux de la planète (Cf. l'appel à projets de l'État "Territoires d'Innovation"). Mais il est à déplorer que le programme intégré, structurant et systématique de connaissance et de cartographie (type ZoNéCo) ait malheureusement été arrêté. Il n'existe pas non plus de systèmes intégrés d'observation et de suivi du capital naturel et de sa qualité : pas de données normalisées, pas d'indicateurs ou bien trop peu, pas de tableaux de bord, pas d'outils d'aide à la décision, pas ou bien trop peu de science participative dans le domaine de la mer... Ceci est un enjeu stratégique majeur qui est développé également dans les chapitres 5 (métiers de l'environnement, métiers de demain) et 6 (politiques de protection).**

- C/ Le capital naturel est là mais une évaluation financière (comptabilité patrimoniale) de ce capital naturel n'est qu'à peine ébauchée. **La valeur réelle des services écosystémiques offerts reste très mal connue et il est nécessaire de la connaître.**

- D/ **La communication autour de ce capital naturel est insuffisamment organisée et reste dans les mains majoritairement de la Science ou de lobbies environnementaux. On parle beaucoup d'espèces emblématiques (tortues, requins, baleines, dugongs...), ce qui n'est pas une critique en soi, mais cette problématique qui occupe majoritairement la communication vers le grand public occulte tout le reste et bien d'autres enjeux, vraisemblablement plus importants... Il est très vraisemblable, notamment pour le large et le profond, que ni les décideurs publics, ni les habitants ne sont conscients du capital qu'ils détiennent et des questions qui s'y posent ; d'où une stratégie d'action à cibler en matière de compilation de l'information, de sa localisation, de sa mise à disposition et de sa valorisation tant en matière de sensibilisation et d'éducation des populations que d'utilisation rationnelle par les décideurs ou par le monde économique (voir § 2.7 et au chapitre 7).**

Le Livre Bleu calédonien se doit de réserver une instruction spécifique à ces questions, ce qui rejoint des conclusions d'autres chapitres et des propositions stratégiques qui peuvent en être tirées : pôle de connaissance sur la mer par exemple.

3.9 Bibliographie :

Collot J., Vendé Leclerc M., Rouillard P., Lafoy Y., Geli L. (2012). Map helps unravel complexities of the Southwestern Pacific Ocean. *Eos transaction of American Geophysical Union*, 93(1): 1-2.

Kitahara, M.V., and S D. Cairns. (2008). New records of the genus *Crispatotrochus* (Scleractinia: Caryophylliidae) from New Caledonia, with description of a new species. *Zootaxa*, 1940 : 59-68, 1 pl.

Loubersac L. (2018). Mer de Corail. In 101 mots pour comprendre l'Australie. Peter Brown et Jean-Yves Faberon. 2018. CDP-NC. ISBN : 978-2-3503-6170-3. Chap.33, pp.87, 96- 97. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00439/55095/>

Payri C., Allain V., Aucan J., David C., David V., Dutheil C., Loubersac L., Menkes C., Pelletier B., Pestana G., Samadi S. (2018). New Caledonia. In *World Seas: An Environmental Evaluation (Second Edition) Volume II: the Indian Ocean to the Pacific*. 2019. Sheppard Charles (Ed). ISBN 978-0-08-100853-9. Chap.27, pp. 593-618 (Elsevier BV).

Richer de Forges B., Hoffschir C., Chauvin C., Berthault C. (2005). Inventaire des espèces de profondeur de Nouvelle-Calédonie = census of deep-sea species of new caledonia. Nouméa : ird, (6), 113 (documents scientifiques et techniques - ird ; 6). issn 1297-9635

Veron J., Devantier L., Turak E., Green A., Kininmonth S., Stafford-Smith M., Peterson N. (2009). Delineating the Coral Triangle. *Galaxea, Journal of Coral Reef Studies* 11: 91-100)

CHAPITRE 4 : SÉCURITÉ ET MENACES

4.1 Sécurité

La sécurité en milieu marin est une compétence partagée, (voir Chapitre 2 dédié aux acteurs) via les rôles et les moyens engagés par les différentes entités de l'État, des collectivités locales ou encore d'associations (Société nationale de sauvetage en mer (SNSM) par exemple) en matière de surveillance et de contrôle des activités maritimes, de sauvetage en mer, de prévention des accidents en mer, d'impact de catastrophes naturelles ou encore d'impact en mer d'activités humaines sur les bassins versants terrestres. Citons quelques exemples des préventions et sécurités mises en place.

4.1.1. Surveillance et de contrôle des activités maritimes

Les navires sont soumis aux exigences des conventions internationales concernant la coque, les machines, les installations électriques et les dispositifs de commande. L'armateur applique les dispositions correspondantes du règlement d'une société de classification reconnue.

Les normes pour la sécurité, la sûreté et la performance environnementale des transports maritimes internationaux sont établies par l'Organisation Maritime Internationale dont le siège est à Londres.

Le service des affaires maritimes procède au contrôle ponctuel des navires étrangers afin de s'assurer qu'ils respectent bien la réglementation émise par l'OMI. (Voir §2.11.8)

La lutte contre la pêche illicite dans le Pacifique Sud s'opère au sein des organisations régionales de gestion des pêches telles que la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC), ou le Forum Fisheries Agency (FFA) par exemple.

La lutte contre le narcotrafic est liée à la nouvelle route du trafic des stupéfiants entre Amérique du Sud et du Nord et Australie qui passe par les eaux calédoniennes. C'est l'une des missions dévolues au MRCC (voir §2.1.1.2)

Pour la pêche illicite et le narcotrafic, la Marine nationale fait appel au système TRIMARAN à Toulouse pour aider à identifier les cibles douteuses (détectables à la fois par images satellites optiques et radar) et optimiser les interventions sur zone des moyens de l'état (navires et aéronefs). (Voir §2.1.1.2)

4.1.2. Le sauvetage en mer,

Les opérations SAR consistent à la recherche et au sauvetage de la vie humaine en mer

- a. les personnes impliquées sur le domaine maritime sont face à un danger vital, grave ou imminent.
- b. L'intégrité du flotteur est mise en cause avec une présence humaine à bord.
- c. Les personnes sur le domaine maritime nécessitent une prise en charge ou une consultation médicale
- d. Une opération de recherche a été menée et coordonnée.

Le MRCC (Maritime Rescue Coordination Center) Nouméa coordonne désormais chaque année plus de 300 opérations de recherche, assistance et sauvetage en mer. §2.1.1.2

La SNSM est un maillon essentiel de la chaîne de secours de la Direction de la Sécurité Civile de Nouvelle-Calédonie. (§2.3.1 Le monde associatif du sauvetage en mer : la SNSM).

4.1.3. La prévention des accidents en mer,

La préparation des décisions relatives au sauvetage maritime est effectuée à travers l'organisme SECMAR (organisme d'études et de coordination pour la recherche et le sauvetage en mer).

Un guide de la sécurité en mer, ainsi qu'un guide de la météo marine sont proposés sur le « portail du marin » du *site de la Direction des Affaires maritimes* offre. (<https://dam.gouv.nc/>). Ce site autorise l'accès à des informations de type réglementaire : immatriculation des navires, agrément des entreprises touristiques, sécurité des navires, arrêtés de circulation, licence de pêche et corpus des textes réglementaires associés. (Voir §2.7.1.1)

La sécurité de la navigation en Nouvelle Calédonie est assurée par les travaux hydrographiques du Groupe Océanographique du Pacifique du SHOM (SHOM-GOP) conformément à la convention internationale Safety of life at sea (« sauvegarde de la vie humaine en mer ») abrégée en SOLAS et aux normes de l'Organisation hydrographique internationale (OHI).

4.1.4. Catastrophes naturelles

La gestion de crise en mer ou de catastrophe naturelle impliquant les gens de mer ou le milieu naturel marin est assurée par la Direction de la Sécurité Civile et de la Gestion des Risques (DGSCGR).

Voir les risques majeurs et la réponse de la sécurité civile et des différents acteurs impliqués sur le site : https://securite-civile.nc/sites/default/files/documents/drm_2016.pdf

4.1.5. Les activités humaines et environnement

La police des baignades et des activités nautiques pratiquées à partir des rivages avec des engins de plage et des engins non immatriculés est exercée par les communes jusqu'à une limite fixée à 300 mètres à compter de la limite des eaux. Le maire réglemente l'utilisation des aménagements réalisés pour la pratique de ces activités. Il pourvoit d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours. Cela signifie que le maire, selon la nature du danger, peut, par un arrêté municipal motivé, interdire l'accès et l'usage d'un plan d'eau. §2.1.5

Pour la Nouvelle-Calédonie, l'Amborella de la Direction des Affaires Maritimes (DAM) se consacre aux missions suivantes :

- suivi subaquatique des récifs du parc naturel de la mer de Corail ;
- suivi terrestre des îles éloignées du parc naturel de la mer de Corail ;
- pêches expérimentales ;
- entretien des stations météorologiques de Loop et Surprise ;

(voir §2.1.3.2)

4.1.6 Le dispositif général ORSEC

Le terme ORSEC est l'acronyme d'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile, anciennement ORganisation des SECours. C'est un système constituant une base de réponse opérationnelle pour la gestion de tous les événements touchant gravement la population, quelle qu'en soit l'origine :

catastrophe naturelle ou technologique, crise sanitaire, sauvetage maritime... Il permet de gérer la crise via l'organisation des secours et le recensement des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre en cas de catastrophe). On ne parle plus de déclenchement du plan ORSEC mais d'activation du dispositif ORSEC

Le plan est modulé selon les zones géographiques. La particularité du plan ORSEC maritime en Nouvelle Calédonie est de mobiliser et coordonner les intervenants sous une autorité unique, le Haut-Commissaire, qui prend alors la direction des opérations de secours.

Le Centre de Traitement des Crises Maritimes (CTCM) constitué par des acteurs du MRCC (Maritime Rescue and Coordination Centre) et du bureau Action de l'État en Mer du Commandant de Zone Maritime, diffuse l'alerte et centralise l'information. Elle assure également la liaison avec les autorités et la coordination avec l'organisation à terre.

Il existe aussi différents niveaux de mobilisation (montée en puissance) selon l'importance de la crise.

- Niveau 1 : Coordination simple des unités engagées : La coordination des moyens s'effectue dans le dispositif habituel sans renfort

- Niveau 2 : Équipe de Gestion d'Intervention (EGI) activée : L'incident est maîtrisable moyennant une coordination renforcée de l'intervention

- Niveau 3 : Équipe de Gestion de Crise activée (EGC) : L'évènement dépasse le cadre de l'intervention en mer

En Nouvelle-Calédonie, quatre dispositions spécifiques composent le dispositif ORSEC MARITIME :

- CIRC : circulation perturbée -> niveau de gravité 1

- SAR : Recherche et Sauvetage -> niveau de gravité 1

- POLMAR : pollution maritime -> niveau de gravité 2

- ANED : Assistance à Navire en Difficulté -> niveau de gravité 3

4.1.7 La configuration spécifique ORSEC « POLMAR »

La France, en signant la convention des Nations Unies sur le droit de la Mer à Montego Bay le 10 décembre 1982, a obligation de protéger et préserver le milieu marin.

La lutte contre la pollution en mer a pour objectif la protection des côtes contre les produits polluants dérivant et la préservation du patrimoine écologique maritime. Son organisation est placée, en Nouvelle Calédonie, sous la responsabilité du Haut-Commissaire, délégué du Gouvernement pour l'Action de l'État en Mer, et de son assistant, le commandant de la zone maritime Nouvelle-Calédonie. A cette fin, ils coordonnent l'action de toutes les administrations concourant à cette lutte et leurs moyens.

Le Plan POLMAR, plan de lutte contre la pollution maritime datant de juin 2008, demeure le cadre légal actuel dans l'attente de l'entrée en vigueur du dispositif ORSEC MARITIME.

Il détermine les mesures à prendre face à la menace de pollution :

- les mesures de prévention, visant à éviter que de telles pollutions se produisent ;

- les mesures de préparation à la lutte, donnant aux autorités les moyens d'intervenir rapidement et efficacement en cas d'incident ;

- les mesures de lutte, visant à limiter les conséquences d'une pollution.

Le dispositif ORSEC MARITIME dans son volet antipollution par produits hydrocarbures et chimiques pour la Nouvelle-Calédonie s'applique à la zone maritime Nouvelle-Calédonie, couvrant la Nouvelle-Calédonie et ses îles, ainsi que Wallis & Futuna.

<https://www.mrcc.nc/orsec-maritime/dispositif-orsec-maritime/>

4.2 Menaces

Balayons dans ce paragraphe les principales menaces qui touchent les espaces maritimes néo-calédoniens. On distingue:

- La pêche illégale;
- Les autres trafics;
- Les accidents en mer liés à la navigation;
- Les accidents en mer directement liés à la faune et la flore;
- Les pollutions et les sur-fréquentations en mer;
- Les catastrophes naturelles;
- Le changement climatique et l'évolution à long terme;
- L'introduction d'espèces;
- L'impact en mer des activités terrestres humaines.

4.2.1 La pêche illégale

Nous avons vu au chapitre 1 sur le statut juridique que la non-définition précise et acceptée des limites de la mer de responsabilité calédonienne, notamment avec le Vanuatu, pouvait entraîner des contentieux vis-à-vis d'activités de pêche étrangère dans la ZEE, mais que l'on ne peut considérer comme pêche réellement illicite puisqu'à un moment un droit de pêche a été négocié.

Par contre un phénomène récent de pêche illicite par des navires originaires principalement du Viet Nam, les bateaux bleus ou « Blue Boats », n'obéissant à aucun droit de pêche négocié, a pris des proportions très inquiétantes.

Ces navires en bois de taille généralement de 20 à 25 mètres, équipés de 10 à une quinzaine d'hommes, pour des campagnes de l'ordre de 3 mois, dans des conditions de vie, de sécurité et d'hygiène déplorables, écument depuis le Viet Nam vers l'Est, les mers de l'Indonésie, du nord australien et du sud-ouest Pacifique, à la recherche de tout ce qui peut être pillé et vendu à grand prix sur le marché asiatique et principalement chinois.

Ce marché s'intéresse à la ZEE protégée de Nouvelle Calédonie, foyer de richesse notamment pour ses holothuries ou bêtes de mer ou encore ses ailerons de requins, et certains coquillages, etc.

Le pillage des récifs et lagons se fait en narguilé, sans aucun respect du minimum de sécurité et tout est bon à prendre...

Il est estimé que plus de 5.000 bateaux bleus vietnamiens sont en action.

On a vu au chapitre 2 les moyens mis en œuvre, notamment par la Marine nationale pour dissuader une telle pêche, vis-à-vis d'équipages qui n'ont rien à perdre...

Au-delà de la stricte dissuasion et des risques de pillages et de perte de la biodiversité naturelle de milieux notamment reculés (récifs éloignés décrits au chapitre 3, grands espaces coralliens du Grand Nord, des Bélep, des Loyautés...), et qui plus est pour des espèces fragiles (ce qui est cher

est forcément rare !), cette pêche illicite pose quelques autres questions fondamentales et coûteuses :

- a) Que faire des navires arraisonnés ?
- b) Que faire des équipages ?

La réponse à ces questions n'est pas immédiate.

Pour a) la proposition locale actuelle est de monter un centre de démantèlement et de recyclage des déchets issus de ces navires saisis (bois, moteurs etc...), mais sous quelle gouvernance, avec quels financements, avec quels moyens et qui plus est sur des coques qui n'obéissent à aucune norme de construction et qui donc, même en morceaux, ne sont pas acceptées par les structures d'enfouissement ou de recyclage des déchets en Nouvelle-Calédonie?



Figure 4.1 : démantèlement des bateaux bleus arraisonnés par la Marine Nationale sur un espace dédié du Port Autonome de Nouvelle-Calédonie. © L. Loubersac

Pour b) la solution trouvée est de revendre les cargaisons saisies, notamment de plusieurs tonnes d'holothuries par navire, dont le coût pour les espèces les plus recherchées dépasse 250 € le kilo et financer ainsi le rapatriement au Viet Nam des différents équipages arraisonnés que la Nouvelle-Calédonie ne peut accepter sur son sol... Si cette solution autorise un certain équilibre financier des choses, il est évident qu'au plan moral elle pose plusieurs interrogations... dont certaines associations s'emparent.

En début d'année 2017, les alertes « bateaux bleus » étaient fortes, elles semblaient s'être évanouies à l'automne. Début décembre 2017, deux nouveaux navires pilleurs de nos mers avaient été arraisonnés. Depuis le phénomène semble en dormance... alors que sont écrites ces lignes.

Ce phénomène de pêche illicite, comme celui du trafic de drogue traité plus loin, est neuf mais récurrent qui place la Nouvelle-Calédonie, avec la Guyane, comme l'une des deux zones maritimes nationales où les contraintes de surveillance sont les plus fortes. Cette situation a été reconnue lors du dernier comité interministériel de la mer (CIMer) et lors du Comité France Maritime du 23 novembre 2017 en présence de la Ministre des Outre-Mer.

4.2.2 Les autres trafics

Hormis 110 « Boat People » chinois arrivés sur un navire de fortune en 1997, qui après bien des vicissitudes ont été accueillis dans des familles de la place, à notre connaissance, il n'y a pas en Nouvelle Calédonie de problème de trafic humain ni de migrations par la mer.

Le trafic d'armes est vraisemblable mais limité et le narcotraffic maritime est factuel.

Cette menace est liée à la nouvelle route du trafic des stupéfiants entre l'Amérique du Sud et du Nord et l'Australie, qui passe par nos eaux. (Voir chapitre 2)

En nous limitant uniquement aux événements de 2017 signalons que cette lutte, organisée entre les Forces Armées de Nouvelle-Calédonie (FANC) et de Polynésie, ainsi qu'avec l'appui des australiens, obtient plusieurs résultats:

- Une opération de lutte contre le narcotraffic, menée en étroite collaboration inter-administrations sur plusieurs semaines par les Forces Armées de la Nouvelle-Calédonie et de Polynésie, a permis la saisie de près d'1,5t de cocaïne par la frégate Vendémiaire de la Marine nationale le 27 juillet 2017, au large des îles Tonga.
- Le 23 octobre 2017, 578 kilos de cocaïne ont été découverts à bord de l'*Amira Najia*, un voilier intercepté trois jours plus tôt par le B2M (Bâtiment multi-missions) *d'Entrecasteaux* dans la zone économique exclusive française.

4.2.3 Les accidents en mer liés à la navigation

Nous avons vu au chapitre 2, partie 2.6.1, que la configuration particulière du domaine maritime calédonien, très riche en récifs et hauts fonds, est à l'origine de très nombreux naufrages.

Plusieurs accidents récents d'échouage sur les récifs peuvent être reportés. Dans ce même chapitre on cite l'accident très récent du porte-conteneurs « Kea Trader » voir figure 2.6.3 du chapitre 2, échoué sur le sommet d'un mont sous-marin qui, s'il n'a pas fait de victimes mais a laissé quelques légères traces de pollution par hydrocarbures, implique un coût d'intervention, de dépollution, de récupération de la cargaison qui est considérable (plus de 50 millions d'euros actuellement juste pour la récupération encore partielle de la cargaison...), et bien plus à l'avenir pour démanteler sur place un tel navire, intransportable et situé au cœur du Parc Naturel de la Mer de Corail.

A ce type d'accidents qui intéressent des navires de grande taille ou de taille moyenne (navires de pêche, etc) nous devons ajouter les accidents de plus en plus nombreux des plaisanciers, parfois inconscients (qui nécessitent l'intervention du Centre de Coordination de Sauvetage Maritime (MRCC) et de la SNSM ; voir chapitre 2), ou de diverses disparitions en mer, par exemple la disparition le 04 janvier 2020 d'un ULM entre l'île des Pins et la Grande Terre.

4.2.4 Les accidents en mer directement liés à la faune ou la flore

Il est utile de préciser ici que la menace venue des milieux naturels est factuelle et concernent l'homme, possiblement le visiteur et le touriste...

Elle provient d'espèces venimeuses (un seul décès recensé par morsure de serpent de mer et un autre par piqure d'un coquillage : cône venimeux), de l'ingestion de produits de la mer : toxines ciguatériques avec de la chair de poisson mais aussi et notamment de bénitiers aux îles Loyauté porteurs de cyanobactéries mortelles (plusieurs décès) et de chair de crabes de cocotier.

Signalons que si la Nouvelle-Calédonie n'est pas autant touchée que l'île de la Réunion par les attaques de requins, elle en est sans doute le deuxième site de la ZEE nationale avec un minimum strictement recensé (Tirard 2010²⁷ et autres informations): sur plus de 50 attaques scientifiquement démontrées, 12 attaques mortelles ont été recensées entre 1958 et 2020 (4 depuis 2012), dont une récente (mai 2019) dans une marina où la baignade est interdite sur le littoral de la Ville de Nouméa.

4.2.5 Les pollutions et les sur-fréquentations en mer

Il s'agira de se reporter plus en détail au chapitre 5 pour les risques de pollution directs en mer sur le volet transport.

La carte des routes maritimes régionales ci-dessous (même si elle date un peu) montre l'existence de nœuds privilégiés dans la partie Sud-Ouest Pacifique qui montrent des routes USA - Australie, Nouvelle Zélande - Asie et Australie - Fidji - Polynésie passant à proximité immédiate de Nouméa, dans la ZEE de Nouvelle-Calédonie qui se développent en raison de la position géostratégique calédonienne (croisière en explosion, aménagements modernes du port envisagés, port de relâche et peut-être bientôt d'attache de navires stratégiques : grands câbliers, navires océanographiques, etc.)

Il est réaliste de penser que ces routes et l'accroissement du trafic soient source de risques...

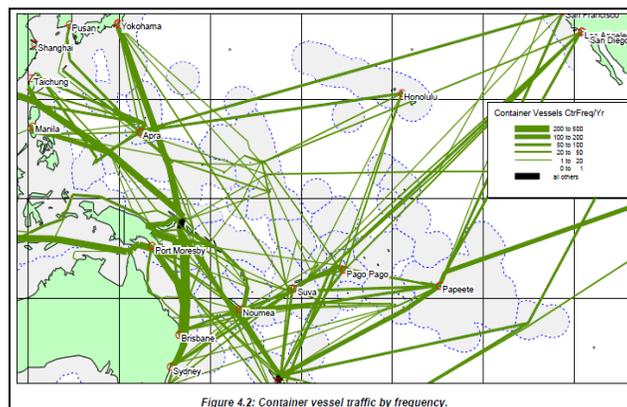


Figure 4.2 : « risque de pollution lié au trafic maritime », source : « marine pollution risk assessment for the pacific islands region », SPREP, 2003].

²⁷ Philippe Tirard 2010, *Requins du Caillou*. Edition Philippe Tirard. ISBN: 978-2-7466-2486-3

Les risques sont ceux d'accidents en mer, voir § 4.2.3, ou de déballastages plus ou moins sauvages puisqu'aucune infrastructure adaptée à la gestion des eaux de ballast ou des eaux grises n'existe en Nouvelle Calédonie.

Les routes de la figure 4.2 interceptent également celles des routes migratoires de plusieurs espèces de mammifères marins, dont la population de baleines à bosse qui, de l'Antarctique, se rend dans les eaux de la ZEE calédonienne en hiver austral. Si des heurts entre navires et mammifères sont vraisemblables, il n'existe aucune donnée statistique fiable.

Les menaces sont également liées à la sur-fréquentation de certains sites maritimes, à l'évolution et l'intensification des usages récréatifs dans certaines zones. Le lagon du Grand Nouméa est tout particulièrement concerné par les activités nautiques la pêche, la plongée, la plaisance, le nautisme, le mouillage, la fréquentation des plages ainsi que les déchets, la pêche à marée basse, l'utilisation de crèmes solaires, la pollution sonore des lieux via les moteurs et les jet skis très nombreux, etc). A relever également les conséquences induites par le piétinement des îlots et des récifs, ceux relatifs au débarquement des passagers de grands paquebots sur des sites spécifiques (îles Loyauté).

Comme évoqué au chapitre 2, avec notamment les gardes nature des Provinces Sud et Nord, le système est sous contrôle, mais encore insuffisant et l'anticipation sur ces tendances à la sur-fréquentation de certains sites apparait un sujet devenant de plus en plus critique. A noter que la Province Sud élabore une stratégie de désengorgement des îlots du Grand-Nouméa, qui se fera sur du long terme.

4.2.6 Les catastrophes naturelles

Elles sont principalement de deux sortes:

a) Le risque de tsunamis, qui est réel, a déjà été factuel aux îles Loyauté (plus de 25 morts en 1875 en Baie de Wé à Lifou). Comme évoqué au chapitre 3 (caractéristiques des milieux naturels) la sismicité, notamment au nord-est (fosse active des Nouvelles-Hébrides) et en plein-est (fosse des Kermadec), est susceptible d'entraîner des tsunamis majeurs. Ces derniers toucheront alors les Loyauté, la côte Est de la Grande Terre, voir le Sud avec des temps d'alerte qui sont de moins de 15 minutes pour un tremblement sous-marin entre Vanuatu et Loyauté et de l'ordre de l'heure et demie au plus pour un séisme majeur dans la fosse des Kermadec. Un système opérationnel de surveillance et d'alerte est en place en Nouvelle Calédonie (gestion IRD en connexion avec le système international de prévention). Les alertes de tsunamis ne sont pas rares, la dernière en date est du 21 novembre 2017 (séisme sous-marin de magnitude 7), la précédente du 31 octobre de la même année, mais sans conséquences. Il est envisagé d'implanter un Smart Cable entre le Vanuatu et la Nouvelle Calédonie apte à favoriser les alertes précoces, projet déposé dans le cadre de l'appel d'offre AO PIA3 « Territoires d'Innovation » remporté en septembre 2019.

b) Le risque cyclonique est également réel: nous le traitons ci-après sous l'item réchauffement climatique.

4.2.7 Le réchauffement climatique et le changement à long terme

Sous ce paragraphe nous évoquerons succinctement 4 menaces :

a) L'augmentation de la fréquence et de la puissance des cyclones.

La Nouvelle-Calédonie et sa ZEE ont été impactées de tout temps par des cyclones qui généralement se forment en Mer de Corail au nord-ouest et balayent l'île. En moyenne, elle est touchée tous les ans par 3,2 dépressions tropicales dont 2 par an sont des cyclones. Plusieurs phénomènes cycloniques ont été sévères, destructeurs et meurtriers : le dernier en date « Erica » en 2003 : rafales 320 km/h, 3 morts. Mais pas de cyclones majeurs depuis. Par contre, un cyclone de force 5 (le maximum) a récemment touché les états voisins Vanuatu et Fiji (cyclone très destructeur « PAM »). Donc le risque reste très grand...

b) La montée du niveau de la mer.

Celle-ci n'est pas cohérente partout puisque des mouvements tectoniques de l'île la compensent. Par contre, elle est factuelle sur la côte nord-ouest, ainsi qu'aux îles Loyauté et notamment à Ouvéa où les phénomènes érosifs du littoral sont préoccupants. Ces phénomènes d'érosion touchent également des sites de très haute fréquentation (plage de l'Anse Vata, Ilôt Canard par exemple)

c) L'acidification de l'océan.

Ce phénomène est reconnu (Boeuf et Loubersac 2013²⁸) mais non suivi ni contrôlé en Nouvelle Calédonie.

d) Le blanchissement du corail.

Ce phénomène, lié à des excès de température de l'eau en saison chaude, provoque un stress, notamment des zooxanthelles (micro-algues) qui vivent en symbiose avec les polypes coralliens leurs hôtes et les quittent en provoquant la mort de ces derniers. Les récifs de Nouvelle-Calédonie, peu impactés par l'homme, ont été peu sujets à ce type de phénomène. Cependant, en été austral 2016, avec des conditions météorologiques spécifiques, l'absence de vents et un très fort réchauffement des eaux ont provoqué, de manière générale, un phénomène majeur de blanchissement et de mortalité de colonies coralliennes. Celui-ci a été suivi par l'IRD et finalement a été d'un impact limité avec une bonne récupération de l'écosystème actuellement.

²⁸ Boeuf Gilles, Loubersac Lionel (2013). *L'acidification de l'Océan*. *Tai Kona*, (3), 14-25. Open Access version : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00142/25352/>



Figure 4.3 : début de la phase de blanchissement des coraux calédoniens de janvier 2016. Les coraux mous : premier plan (normaux) et arrière-plan (stressés) blanchissent. Les coraux durs (au centre en bleu) passent par des couleurs totalement fluos! avant de mourir. © L. Loubersac, récifs de Uemo, Nouméa.

4.2.8 L'introduction d'espèces

Un système de contrôle phytosanitaire très strict et efficace existe en Nouvelle-Calédonie : Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales (DAVAR), voir chapitre 2. A la différence de ce qui peut se passer à terre (rats introduits, cerfs, merles moluques et autres faunes aviaires) il n'y a pas actuellement d'espèces introduites de macrofaune ou de macroflore marine reconnues, ce qui n'est peut-être pas le cas de la micro-flore (micro-algues) ou de bactéries marines (eaux de ballast).

Il faut ajouter qu'en règle générale et jusqu'à présent, les sujets relatifs à l'introduction d'espèces n'ont considéré que la macroflore et la macrofaune. Des fonds internationaux considérables ont été consacrés à ce type de risque.

4.2.9 L'introduction d'espèces et le cas particulier d'une pandémie

Alors que s'écrivent ces lignes le Covid 19, espèce vivante introduite désormais, pose en matière de croissance bleue des contraintes totalement non-imaginées : stop de l'arrivée des paquebots, métiers de la mer mis à l'arrêt, implications possibles sur le transport maritime qui est vital...

Il a donc été jugé utile d'identifier cette situation de crise dans l'État de référence afin de le considérer dans l'analyse utile des menaces significatives à prendre en compte dans une stratégie maritime éclairée.

L'histoire qui s'écrit semble montrer que la Nouvelle-Calédonie (18 cas), ayant pris les dispositions qui s'imposent devienne avec Wallis et Futuna (0 cas) et la Polynésie Française, bien que plus touchée (un peu moins de 60 cas), un exemple national à la fois en gestion des frontières face à une pandémie, en matière de préservation, de confinement mais aussi de déconfinement

<https://www.msn.com/fr-fr/actualite/coronavirus/la-nouvelle-cal%C3%A9donie-%C2%AB-territoire-pilote-%C2%BB-du-d%C3%A9confinement/ar-BB13tIVA?li=AAaCKnE>

Si la protection phytosanitaire dans ce pays est une réalité dont il faut se féliciter, on perçoit oh combien l'humano-sanitaire reste perfectible.

Dans un archipel, les entrées sont par voie aérienne et par voie maritime. Cette dernière concerne les navires de commerce en tout genre et les paquebots, les uns et les autres voyant une traçabilité effective. Elle concerne aussi des navires autres comme les « tour-du-mondistes » envers qui la traçabilité peut être problématique.

4.2.10 L'impact en mer des activités terrestres humaines

Nous terminons cette revue par la description des 5 menaces majeures qui sont : la pollution minière, la pollution agricole, la pollution urbaine, celle découlant d'aménagements urbains et d'insuffisances d'assainissement, les feux de forêt et enfin la pollution radioactive.

Le recensement de 2019 chiffre la population à 271.407 individus. La croissance démographique est modérée (9,4 % entre 1999 et 2014 et 1% entre 2014 et 2019), la fécondité reste significative (14,5%), l'espérance de vie augmente chaque année de trois mois, atteignant 77,4 ans en moyenne, supérieure aux statistiques des autres pays de la Mélanésie. La densité de population est faible : 15 habitants au km² en moyenne mais avec de très grandes variations selon les sites allant de moins de 1 habitant au km² pour certaines communes à plus de 2000 pour Nouméa.

Certes, la Nouvelle-Calédonie a de faibles densités de population et peu de zones fortement urbanisées, cependant le fort développement minier est le facteur principal d'impact environnemental, sans que les autres ne soient négligeables.

4.2.10.1 La pollution minière :

Son impact sur les eaux côtières (mines à ciel ouvert, érosion, apports terrigènes intenses) est significatif sur la quasi-totalité des littoraux du centre-est, du nord, du centre-ouest et du sud. Par contre des efforts très importants ont été consentis par la majorité des industriels depuis 20 ans, avec une législation adaptée (Code minier de 2009) pour réduire les impacts : re-végétalisation, drainage, retenues limitant l'érosion, l'apport sédimentaire et les excès de turbidité à l'aval dans les lagons...

Trois grandes usines de traitement du nickel sont implantées en Nouvelle-Calédonie. La plus ancienne fut bâtie en 1910 à Nouméa : usine de Doniambo (ERAMET/Société le Nickel), modernisée depuis. Les deux autres sont plus récentes (début des années 2010), l'une dans le nord (Koniambo Nickel de la région Voh-Koné-Pouembout) et l'autre dans le Grand Sud, (Vale Inco de la région Mont-Dore-Yaté).

Les investissements relatifs aux constructions des deux usines Nord et Sud et la modernisation de l'usine ancienne de Doniambo ont représenté plus de 20 milliards de dollars us d'investissement et peuvent expliquer l'extrême dynamique économique calédonienne de la période 2005-2015...

L'usine du Sud, hydrométallurgique (attaque hydraulique et par acide concentré des minerais) et non pyrométallurgique (fusion du minerai) est sans doute celle qui peut avoir les impacts environnementaux marins les plus forts. Un émissaire de 20 km de long et d'environ 1 mètre de

diamètre décharge les résidus de ce traitement, riches en nickel et manganèse, dans le lagon Sud, dans une zone de dispersion maximum qui est régulièrement contrôlée par l'industriel et l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (l'OEIL). La gestion des déblais et résidus de mine, d'autant plus importants que le minerai latéritique du Sud est pauvre et situés à des distances extrêmement courtes des lagons, est un vrai problème que le projet Lucy de Goro Nickel concernant le stockage des résidus à sec, devrait pouvoir résoudre si ce projet est réellement mis en place.

Enfin, il faut regarder de près - au regard notamment de la pression de l'opinion publique, mais aussi des industriels - les pollutions ou plutôt les impacts sur l'environnement marin qui pourraient être (de manière très localisée) générés par les futures exploitations des minerais des fonds marins, d'autant qu'il est connu que les eaux du Pacifique recèlent des gisements importants sur au moins deux types de ressources (sulfures hydrothermaux et encroûtements cobaltifères).

Le Cluster Maritime Français conduit actuellement une étude sur la comparaison des mines « onshore » et des mines « offshore » qui devrait être publiée fin septembre 2020.

4.2.10.2 La pollution agricole

Il y a ici trois grands types de développement agricole :

- a) l'élevage qui utilise 95% des espaces et est d'impact extrêmement faible sur les espaces de lagons et de mer,
- b) l'agriculture de subsistance kanak qui, elle aussi, est d'impact minime,
- c) l'agriculture moderne avec quelques sites d'irrigation, mais surtout, pour des cultures de légumineuses et de certains fruits, en bord de mer, utilise un large spectre de pesticides facteur de risques : notamment vis à vis des éclosiers des installations aquacoles marines en proximité.

4.2.10.3 La pollution urbaine.

Celle-ci ne concerne véritablement que deux zones principales : celle dite du Grand Nouméa dans le Sud (regroupant 4 communes : Nouméa, Mont Dore, Dumbéa, Paita qui très vite vont dépasser les 200.000 habitants) et de celle de VKP (regroupant 3 communes Voh, Koné et Pouembout dans le Nord qui de 3.000 habitants environ il y a 10 ans devraient dépasser à 15.000 si l'usine du Nord se développe comme envisagé).

Les véritables questions posées par le développement urbain sont celles du Grand Nouméa qui concernent le remblaiement (impact sur les mangroves), l'aménagement du littoral en réponse à l'érosion (enrochements-défense), la création de marinas, la recharge de plages (Baie des Citrons), la création de villes nouvelles (Dumbéa sur Mer, avec plus de 20.000 habitants est la plus grande ZAC de France et elle est « sur mer! ») et l'assainissement.

La problématique de l'assainissement collectif est relativement récente sur le territoire calédonien voire non pris en compte selon les capacités de gestion des communes.

A Nouméa, il existe deux types de collecteurs des eaux d'assainissement : les réseaux de types unitaires et les réseaux de types séparatifs. Dans le cadre de son Schéma Directeur

d'Assainissement (SDA), la ville de Nouméa effectue des travaux, sur la période 2010 à 2030, de mise en séparatif des réseaux d'assainissement dont l'objectif est la préservation des zones de baignade et milieux naturels sensibles, en limitant les rejets directs d'eaux usées non traitées. Le SDA prévoit que 95% des Nouméens soient raccordables aux stations d'épurations communales en 2030. Les 5% restant comprennent les constructions équipées d'assainissement individuel en raison de contraintes trop importantes pour permettre un raccordement vers une station de traitement collectif. Ce programme représente un investissement de 13,9 milliards XFP.

Un point particulier est à souligner sur la pollution par macrodéchets et notamment par les plastiques et leur devenir en mer.

La question en Nouvelle-Calédonie n'est pas majeure comme dans certains pays mais l'exemplarité serait de mise.

Ce sujet a bien été soulevé. Notamment lors de la journée mer 2018. Il intéresse sans doute deux actions majeures :

- la sensibilisation notamment de la jeunesse,
- les solutions technologiques susceptibles de favoriser le tri et le recyclage, voire de la réutilisation de ces déchets pour fabriquer de l'énergie. Le passage récent de la fondation Race For Water qui propose des solutions, est un atout à considérer. Dans la réponse à Territoires d'Innovation ce dernier sujet a été identifié et retenu dans un partenariat public/privé à regarder de plus près.

4.2.10.4 Les feux de forêt

L'érosion naturelle des sols et les apports terrigènes vers la mer sont également hautement favorisés par une accélération des feux de brousse, facteurs de déforestation, et qui sont malheureusement le fruit d'irresponsabilité humaine déplorable (écobuages mal contrôlés ou pyromanie, de plus en plus fréquents). Les grands incendies ravageurs de fin 2017 et début 2018 du nord, de Tontouta ou de la région Mourange-Mont Dore, par exemple, ont dévasté des milliers d'hectares à toute proximité des côtes.)

4.2.10.5 La pollution radioactive

La Nouvelle-Calédonie ne stocke ni n'utilise aucune source de pollution radioactive qui pourrait impacter le domaine maritime, sauf celle relative aux traitements par rayons de certaines maladies et de la gestion des déchets relatifs à ce type de soins.

4.2.11 Le risque politique

Compte tenu des incertitudes sur l'avenir institutionnel du pays, nous avons devant nous encore deux référendums, le risque politique doit être intégré.

Nous savons que celui-ci est une des facettes du pays, qui peut « limiter » des velléités de « croissance Bleue » et d'attractivité d'investisseurs. Mais nous pensons aussi qu'il peut également être source de solutions originales, à la condition qui sera de reconnaître que la mer est patrimoine partagé et que des « droits » de propriété ou d'usage soient tempérés par les services offerts à TOUTE une communauté.

En d'autres termes la Nouvelle Calédonie, quelques soient ses tendances politiques, doit garder bien en tête que la mer est un patrimoine commun de l'Humanité et que ceux qui historiquement ont reçu la responsabilité de gérer ces 1.440.000 km² pour ce qui nous concerne, ne l'oublient pas!

Nous proposons ci-dessous de travailler trois scénarii probables :

- Le maritime au sein de la République,
- Le maritime et une Calédonie souveraine
- Le maritime et une Calédonie scindée

4.2.11.1 Le maritime au sein de la République

Cette perspective autorise à penser que l'essentiel des propositions restent de validité avec sans doute un aspect encore trop mal traité qui est celui de deux légitimités sur la mer : celle de type occidental d'un domaine public maritime (DPM) et ses contraintes juridiques comme des autorisations temporaires et contrôlées de l'occupation de ce DPM et celle de droits coutumiers avec des contraintes également spécifiques, régies différemment.

Si, à l'issue des 3 référendums, le maintien dans la France est confirmé l'un des sujets clés pour la mer, sa gestion, sa valorisation, sa protection sera de ne pas « op-poser », comme cela l'est trop souvent, les deux concepts évoqués plus haut mais de « com-poser » quelque chose de totalement neuf entre ces deux concepts dont chacun porte du sens.

Il y va donc d'une reconnaissance réciproque et de modes de gouvernance cohérents, les uns ne devant pas exclure les autres...

4.2.11.2 Le maritime et une Calédonie souveraine

Cette situation sera reconnue de fait et vraisemblablement un ensemble de sujets identifiés dans le Livre Bleu resteront factuels.

Notre propre expertise n'autorise pas à savoir quels schémas prospectifs pour la mer seront ceux de l'État ainsi né puisqu'ils n'ont pas été définis, sauf certains comme la restitution de Matthew et Hunter à Vanuatu, ce qui amputera pour les habitants du pays environ un tiers de sa Zone Économique Exclusive telle que tous les règlements internationaux la définissent.

Nous n'avons pas non plus à nous positionner en soutien d'une telle situation, ou en critique ou position alarmiste. Il est par contre réaliste d'affirmer que de grandes questions se poseront, et notamment comment et avec quels moyens la Nouvelle-Calédonie assurera ses responsabilités et sa souveraineté sur l'espace maritime qui sera le sien, responsabilités en matière de défense de ses intérêts propres, à savoir la surveillance opérationnelle de ces espaces et les intrusions possibles extérieures, la crédibilité vis-à-vis d'orientations politiques en matière de gestion, la protection, la développement, la création de valeurs et d'emplois qui ne sont pas connues et bien sûr d'influences étrangères.

4.2.11.3 Le maritime et une Calédonie scindée

Cette hypothèse reste considérée car non totalement irréaliste.

Là encore nous ne posons aucun jugement de valeurs si ce n'est que les 1.440.000 km² d'espace maritime verraient sans doute alors des sous-ensembles gérés et valorisés totalement différemment par les uns ou les autres.

Les sujets identifiés dans le Livre Bleu qui se veulent objectifs resteront factuels mais ne s'appliqueraient vraisemblablement plus du tout en cohérence potentielle.

Ceci peut considérablement limiter la portée de dynamiques que nous plaçons, notamment que la Nouvelle-Calédonie sache montrer qu'elle est un archipel du Pacifique Sud résilient et exemplaire.

Ou alors, cette partition se fait pour des responsabilités terrestres étendues aux espaces lagonaires et côtiers (jusqu'où?) et avec un consensus pour la gestion de la ZEE, à partir du Grand Récif et de l'au-delà des zones proches côtières comme aux Iles.

4.3 Perspectives

On distingue dans ce qui précède 11 classes de menaces qui proviennent soit directement des activités humaines, soit de la faune et la flore marine, soit du changement climatique à long terme.

A/ Pour les menaces de type pêche illicite ou trafics divers, la surveillance maritime en place arrive à contenir les problèmes posés mais ses faiblesses résident dans un besoin insuffisamment résolu de mise à disposition d'outils modernes d'observation (satellites, bouées, drones etc...). Ces questions ont été soulevées dans d'autres chapitres ou sous chapitres tels le 5.15.1 ou le 6 par exemple.

B/ La question des accidents en mer est double : celle de navires de grande taille dans des lieux extrêmement lointains, difficiles d'accès avec des coûts d'intervention alors très importants et celle de navires de plus petite taille (plaisance, nautisme), généralement dans les lagons avec des interventions des services de sauvetage MRCC/SNSM de plus en plus nombreuses. La question de l'adaptation des moyens d'intervention et de leur optimisation reste posée

C/ Le risque de catastrophe naturelle est grand (tsunamis, cyclones), les systèmes d'alerte et les moyens d'intervention sont bons, ce qui n'est pas le cas dans les pays voisins démunis de ces moyens. La bonne maîtrise de ces risques et la capacité d'intervention représentent des opportunités en matière d'aide humanitaire et d'assistance depuis le territoire de la Nouvelle Calédonie. Des opportunités relatives à l'innovation autorisant la mise en place d'observatoires en mer (voir §5.15) comme les systèmes d'alerte précoce (tsunamis) méritent d'être considérées. De même, une cartographie du littoral et des zones à risques est une nécessité (voir également le §5.15).

D/ Les pollutions de la mer d'origine anthropique sont factuelles : mine, agriculture, urbanisme en des lieux spécifiques. Les faiblesses résident dans la non-existence de réseaux de suivis harmonisés et stabilisés aux plans spatial et temporel comme des paramètres à mesurer et de mise en relation de ces contrôles avec l'efficacité des politiques publiques ou plus directement

comme indicateurs d'alerte. D'où la nécessité, non seulement de mettre en place ces réseaux de suivis mais d'en assurer la pérennité sur les paramètres et indicateurs les plus pertinents. Un manuel de suivi de la qualité des eaux et des milieux côtiers a bien été établi sous l'impulsion du Centre National de Recherche Technologique, CNRT sur le nickel et son environnement, et est en cours d'actualisation, mais il n'a jamais été appliqué à l'échelle du pays malgré les efforts louables de l'OEIL. Des entreprises conçoivent des systèmes de mesure et de surveillance innovants mais il n'existe pas de directives facilitant leur implémentation. Ces éléments ont été également soulevés dans les paragraphes 3.8, 5.11, 5.15.1 ou encore dans le chapitre 6

E/ On intègre dans ce qui est plaidé le risque lié à une pandémie et notamment, en fonction des premiers retours de la crise du Covid 19 en Nouvelle Calédonie et de ses impacts directs sur des activités sensibles qui obligent la proximité : tourisme nautique, croisière, sports nautiques... On propose ci-dessous quelques actions en prévention de toute nouvelle pandémie.

Les axes stratégiques qui semblent s'identifier dans le cadre des conclusions partielles issues de ce chapitre 4 sont les suivants :

- Besoin de directives sur la qualité des eaux, des milieux et des ressources facilitant la mise en place de réseaux de surveillance et de suivi opérationnels de cette qualité sous l'effet des pressions anthropiques et du changement climatique;
- Cartographie fine des zones à risque à l'interface terre-mer et élaboration d'un référentiel terre-mer continu qui manque cruellement (Litto 3D)²⁹;
- Besoin de technologies d'observation et de mesures applicables sur de grandes surfaces et autonomes, ce qui suppose une politique de soutien à l'innovation et à l'expérimentation de ces technologies en appui à des programmes de surveillance environnementale clairement établis;
- Communication bien plus large à réaliser vers les décideurs et le grand public pour mieux expliciter les risques;
- Dimension régionale des questions posées sur un archipel tropical et donc coopération, notamment dans un axe Indopacifique avec les grands voisins australiens et néozélandais en termes de surveillance maritime des activités, d'aide humanitaire, de suivi environnemental;
- Intégration des impacts d'une pandémie possible sur les axes les plus fragiles d'une stratégie de relance économique, axes qui concernent les activités économiques maritimes impliquant la mixité, (tourisme, croisière, rencontres sportives...) : passer de la biosécurité actuelle active grâce à la DAVAR en contrôle des entrées-sorties aériennes et maritimes qui n'est, à ce jour, qu'animale ou végétale (dite ici « phytosanitaire »), à une garantie totale de biosécurité humaine (« humano-sanitaire ») dont il manque plusieurs des maillons opérationnels. L'intérêt est d'assurer stratégiquement cette fiabilité, gage d'attractivité de la Nouvelle Calédonie pour le futur : « *venir travailler et investir dans un pays safe!* ».

²⁹ Tanguy Yves Marie (SHOM), Dumas Pilhou Cyrille (DITTT), Loubersac Lionel (CMNC). Un référentiel géographique du littoral en Nouvelle-Calédonie « : pour quoi faire? Environnement Nouvelle-Calédonie, numéro 30, mai 2020, pp30-32

CHAPITRE 5 : FILIÈRES ÉCONOMIQUES LIÉES À LA MER



Avant-propos

Nous avons proposé que la structuration de ce chapitre 5 sur les filières économiques liées à la mer obéisse à une typologie qui fut avancée devant le Sénat, à la faveur de la Conférence Économique du 25 juin 2015 intitulée « Diversité et dynamiques des métiers de la mer dans les collectivités du Pacifique »³⁰.

Cette typologie se base en effet sur la logique historique des métiers maritimes :

- a/ à l'origine, trouver des protéines : la pêche (hauturière et récifo-lagonaire, cf.§5.1 et §5.2)
- b/ également migrer, transporter, construire des navires : les ports, le transport maritime, l'ingénierie navale (cf. §5.3 et §5.4)
- c/ bien plus récemment, passer de la cueillette à la domestication des espèces vivantes (comme cela s'est fait à terre au néolithique) : l'aquaculture et sa diversification depuis une bonne centaine d'années avec par exemple l'ostréiculture et la mytiliculture en Europe, l'algoculture en Asie, et en Nouvelle Calédonie, la crevetticulture (depuis 40 ans environ) puis la pisciculture et les biotechnologies depuis 10 ans environ (cf. §5.5 et §5.6)
- d/ se distraire, avec une montée des loisirs vraiment significative depuis une cinquantaine d'années (et pour certains secteurs bien moins) : tourisme, croisière, plaisance, nautisme, sports nautiques, etc. (cf. §5.7 à §5.10)
- e/ les métiers de l'environnement, avec la prise de conscience encore plus récente de la nécessité de préserver la mer, pour des questions éthiques mais aussi afin de pérenniser les activités qui en dépendent (cf. §5.11)
- f/ les travaux sous-marins en raison du développement de grosses infrastructures (cf. §5.12)
- g/ la montée en puissance de la télécommunication mondialisée, d'internet et des voies maritimes pour l'assurer : les câbles sous-marins, depuis 10 ans en Nouvelle Calédonie avec le câble Gondwana et les ouvertures actuelles (cf. §5.13)
- h/ le neuf qui est devant nous, les métiers de demain : les nouvelles technologies marines, l'exploration du profond et de ses ressources, les énergies marines (de transition ou renouvelables), avec un focus sur ce que mer et numérique peuvent signifier... (cf.§5.14).

Cette logique permet de décliner ci-dessous les actions de développement et d'exploitation en place, naissant ou à promouvoir, pour les espaces maritimes calédoniens et de proposer des éléments d'orientation et de perspectives.

³⁰ In, Rapport d'information n° 567 (2014-2015) fait au nom de la délégation sénatoriale à l'outre-mer sur les entreprises et les dynamiques sectorielles du Pacifique - Actes de la conférence économique du 25 juin 2015, par Michel Magras, sénateur - Deuxième table ronde "Les entreprises du Pacifique : caractéristiques et perspectives", pp. 113-122. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00296/40677/>

5.1 Trouver des protéines : la pêche hauturière

On entend par « Pêche hauturière » toute activité de capture d'espèces vivantes, essentiellement des poissons, dans l'espace maritime extérieur aux lagons et récifs. Cette pêche concerne quasi exclusivement du poisson pélagique.

Total des emplois ou bénévoles concernés	230 + 20 (Armement du Nord - ADN) emplois directs à temps plein (production et ateliers de transformation) en 2019
Tendance de l'activité	Stable en nombre de navires et emplois depuis 2011. Actuellement 19 navires. Activité encore déficitaire économiquement malgré une amélioration progressive ces dernières années
Contraintes	La disponibilité de la ressource ne pose pas de problème aujourd'hui dans les eaux de la Nouvelle-Calédonie. Le développement de la filière est confronté à un problème de marché.

5.1.1 Contexte

Forte de 250 emplois directs à temps plein, d'un chiffre d'affaire à la 1^{ère} vente d'environ 1 100 MF et d'un taux d'exportation de 20%, la filière pêche hauturière est un acteur important du développement de la Nouvelle Calédonie.

Après une accélération de son développement dans les années 2000, elle a connu une réorganisation et une phase de maturation. Aujourd'hui elle demeure fragile car très sensible aux variations de ressources et à la conjoncture économique internationale.

5.1.2 Le secteur pêche hauturière à l'échelle mondiale et régionale

5.1.2.1 au niveau mondial

Il s'agit d'une activité aussi ancienne que le monde.

Cette activité qui s'est considérablement développée jusque dans les années 1990 stagne désormais à 90.000.000 de tonnes de captures, avec des déclinés marqués en Europe, Japon, Russie, dans une moindre mesure en Amérique du Sud, compensés par des croissances marquées en Chine, Inde, Indonésie et autres pays asiatiques. Cependant le niveau de capture arrive à saturation et l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) considère que seuls 13% des stocks naturels ne seraient pas encore pleinement exploités.

Dans de nombreux pays, le secteur de la pêche semble un mirage où l'on voit passer les navires au loin sans voir le poisson, où la ressource naturelle disparaît progressivement sans profiter aux populations locales, où toute la valeur ajoutée se fait à l'étranger où grâce à l'emploi d'étrangers.

5.1.2.2 au niveau du Pacifique

Pour ce qui concerne les poissons pélagiques, le Pacifique reste la « grande réserve mondiale » en matière de protéines marines tirées de la pêche, avec en outre une culture alimentaire des peuples du Pacifique basée sur ces espèces depuis des millénaires.

Si l'on considère donc le cas du Pacifique au sens large, la carte ci-dessous présente les efforts de pêche exercés sur les espèces pélagiques par les flottes palangrières domestiques et par les navires étrangers.

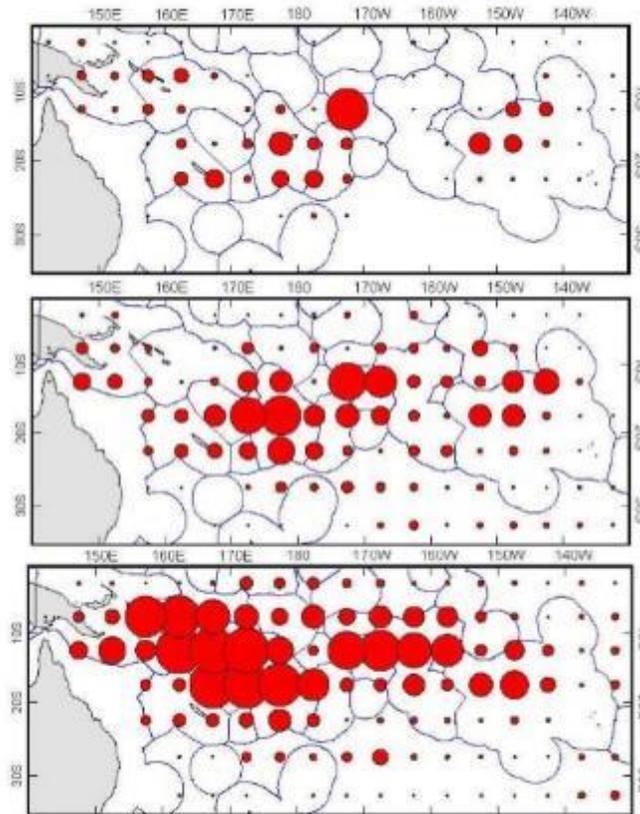


Figure 5.1.1 : carte des efforts de pêche de pélagiques dans le Pacifique Sud-Ouest et Central (Commission des pêches du Pacifique occidental et central - WCPFC) : taille des cercles rouges proportionnelle à l'effort : en haut en 1999, au centre en 2003, en bas en 2013.

Des flottes domestiques sont présentes en Nouvelle Calédonie, Polynésie Française, Salomon, Vanuatu, Fidji, Samoa. A noter par exemple que la flotte domestique en 2013 aux Salomon était de 2 unités quand pêchaient dans la zone économique du pays 358 navires étrangers.

Cette carte illustre s'il en est, le niveau « raisonnable » et ayant peu évolué de l'effort de pêche dans les ZEE des territoires français : Nouvelle Calédonie (à gauche centrée 20S – 160 E), Wallis & Futuna (au centre, centrée 13S – 178 W) et Polynésie Française (à droite centrée 17S - 145W), alors que cet effort de pêche voit une explosion considérable, via des licences négociées avec des pays étrangers, notamment au nord et à l'est de la Nouvelle Calédonie : ZEE des Salomon, Vanuatu, Fidji et dans le Pacifique central : Samoa, Cook, Kiribati.

5.1.3 L'outil de pêche en Nouvelle-Calédonie

5.1.3.1 La palangre : un outil technique et sélectif

Tous les navires hauturiers calédoniens utilisent des palangres sur le modèle présenté ci-dessous. Elles permettent une pêche sélective mais demandent une bonne technicité de la part des maîtres de pêche.

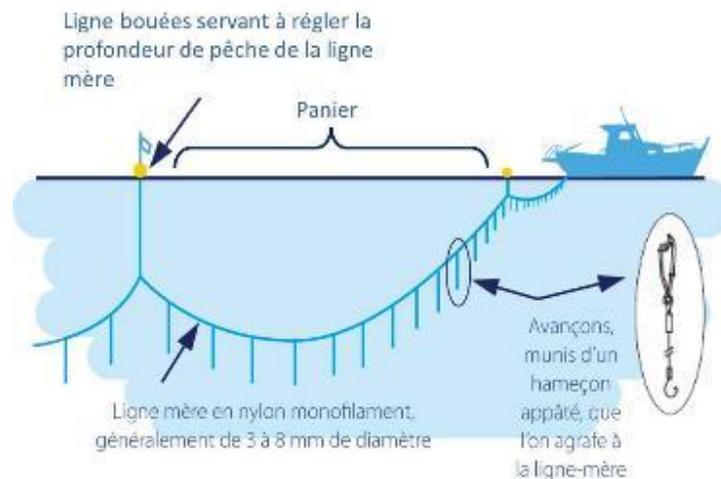


Figure 5.1.2 : schéma d'une palangre

Cette technique de pêche a été introduite dans la région par les japonais au début des années 60.

5.1.3.2 La flotte de pêche

La flotte est composée de 19 navires, 15 basés à Nouméa (NAVIMON 8 unités, PESCANNA 3, ALBACORE 1, SEA HORSE 1, ADN 2), 3 basés à Koumac (armements ADN 1 et BABYBLUE 2) et 1 basé à Lifou (Armement MUNUN), d'une longueur de 12 à 30 mètres, et d'une puissance de 240 à 420 kW.

Ces navires sortent en moyenne 13 jours par marée et pêchent 8 jours par marée. L'un des navires (YELLOWFIN équipé d'un atelier de découpe à bord fait des marées du 8 jours maxi de sorte à alimenter rapidement sa clientèle locale. L'équipage est composé de 5 à 6 hommes.

Actuellement la flotte est principalement concentrée à Nouméa après un premier essai de montage avorté de la Flotte du Nord (mais avec toujours un projet concret de port et d'infrastructures de pêche dans le Nord à Koumac et une relance récente via les 3 nouveaux palangriers de l'armement ADN). La Province des Îles est propriétaire, via la société de développement et d'investissement des îles Loyauté (SODIL) de 9 navires (armements NAVIMON et MUNUN) ce qui représente plus de 50% de la flotte hauturière calédonienne.

5.1.3.3 L'effort de pêche

La Nouvelle Calédonie a attribué des licences de pêche aux thonidés dans la ZEE à 19 navires (uniquement calédoniens) pour 2020.

Aucune licence de pêche n'est vendue à des entreprises étrangères. Celles-ci sont limitées en nombre, pour gérer l'impact sur la ressource et adapter la pêche aux besoins et à la taille du territoire et de ses entreprises.

Seule la pêche à la palangre est autorisée, aucun filet, aucun chalut. Cette technique de pêche à la ligne assure à la fois une grande sélectivité en termes d'espèces, de taille d'individus et respecte le cycle de renouvellement des organismes grâce à un rendement très faible. De plus, la qualité du poisson est incomparable : chaque poisson est remonté et traité un par un. Les pêcheurs calédoniens sont des professionnels.

Les entreprises de pêches hauturières locales, regroupées en Fédération des pêcheurs hauturiers, se sont engagées dans une certification « Pêche responsable » satisfaisant à des standards en termes de gestion de la ressource (taille des hameçons, techniques, espèces prohibées, etc.), de qualité et traçabilité des produits de la pêche, de règle d'hygiène et de veille sanitaire, de conditions de travail et sécurité à bord des navires.

5.1.4 Les espèces prélevées

La pêche hauturière calédonienne capture et commercialise à titre principal des poissons pélagiques : des thons blancs (1666 tonnes en 2019), des thons jaunes (554 tonnes), et plus accessoirement des marlins (103 tonnes), des thons obèses (32 tonnes), des espadons (6 tonnes) et quelques autres espèces pour un total de 2516 tonnes (2472 tonnes en 2017 et 2348 tonnes en 2018). Ces derniers chiffres montrent une légère augmentation de la production avec un nombre de jours de pêche en diminution et un nombre d'hameçons stabilisé.

5.1.4.1 Le thon blanc (*Thunnus alalunga*)

Selon la dernière évaluation des stocks dans le Pacifique, les scientifiques considèrent que l'espèce n'est pas surexploitée. A l'échelle régionale, le comité scientifique de la WCPFC recommande que la mortalité par pêche et les captures de germon soient réduites de manière à maintenir des rendements économiques viables pour les palangriers ciblant cette espèce.



Figure 5.1.3 thon blanc

13% du thon blanc produit est exporté. Le marché local en absorbe donc le reste. L'importance de ce marché a triplé depuis 2003. Les ateliers de transformation se sont, depuis quelques temps, investis dans le développement de la vente de thons blancs congelés en portions standards, notamment à destination de la restauration. Pour autant, le marché des conserveries reste toujours présent, et les débouchés européens de la longe de thon restent fragiles.

5.1.4.2 Le thon jaune (*Thunnus albacares*)

Le thon jaune grossit rapidement, est mature à l'âge de deux ans et est très fécond. Il peut atteindre 1,8 mètre et dépasser les 70 kg à l'âge de 7 ans. Les prises sont réalisées essentiellement dans la zone équatoriale par les senneurs et les palangriers. Les scientifiques considèrent qu'il n'existe qu'un seul stock recouvrant tout le Pacifique.



Figure 5.1.4 thon jaune

Le niveau de capture du thon jaune dans le Pacifique central et occidental se situe au-dessus du niveau d'exploitation optimal, ce qui devrait conduire la communauté internationale à prendre des mesures pour contenir la pression de pêche.

La production de thon jaune des palangriers calédoniens est absorbée par le marché local et une partie exportée au Japon.

5.1.4.3 Les autres espèces pélagiques d'intérêt

Elles concernent des espèces pêchées en faible volume mais prisées sur le marché local, ainsi :

- a) Le thon obèse ou patudo (*Thunnus obesus*)



Figure 5.1.5 thon obèse

Il s'agit d'une espèce, pouvant atteindre une centaine de kg, appelée thon bachi en Nouvelle Calédonie, à la chair rouge très prisée en sashimi, qui représente 2% des prises. Cette espèce très recherchée, notamment par les asiatiques, voit l'état de ses stocks se dégrader.



Figure 5.1.6 : assiette de shashimi de thon bachi

b) Les poissons à rostre et notamment le marlin rayé (*Tetrapturus audax*)

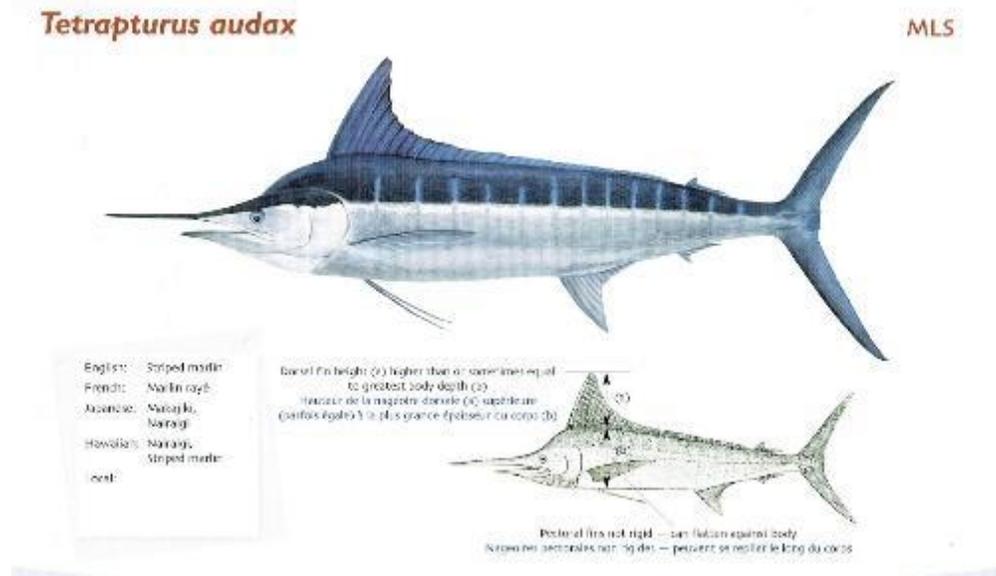


Figure 5.1.7 marlin rayé

Le marlin rayé est un animal de grande taille pouvant dépasser 3 m. et 150 kg. Il est vendu sur les étals calédoniens sous le nom de marlin. Outre ce marlin, d'autres espèces de poisson à rostre sont pêchées en petites quantités (une dizaine à quelques dizaines de tonnes) : le marlin bleu (*Makaira nigricans*), le voilier de l'Indopacifique ou espadon voilier (*Istiophorus platypterus*), le marlineau (*Tetrapturus angustirostris*) et l'espadon proprement dit (*Xiphias gladius*). En tant que pêche responsable aucun marlin de plus de 160 kilos ne sera pris.

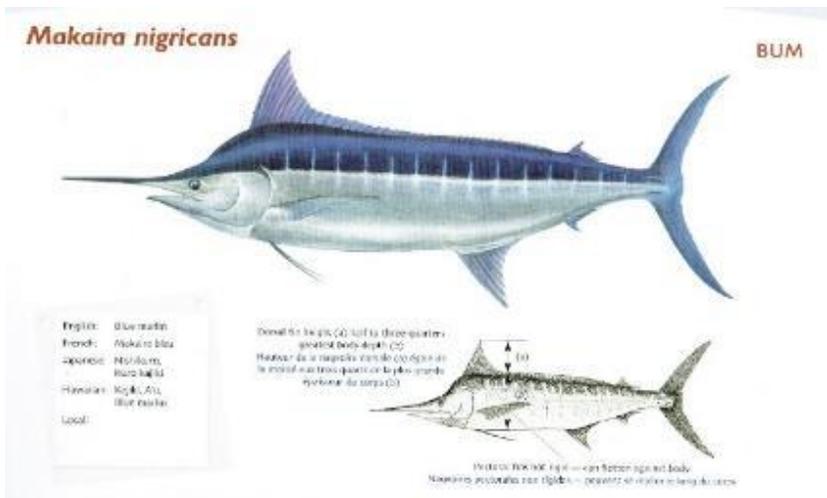


Figure 5.1.8 : Marlin bleu

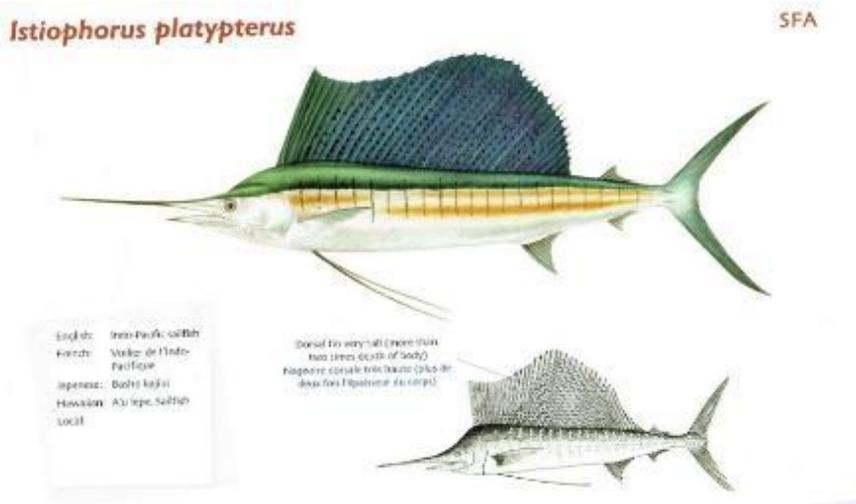


Figure 5.1.9 : Espadon voilier

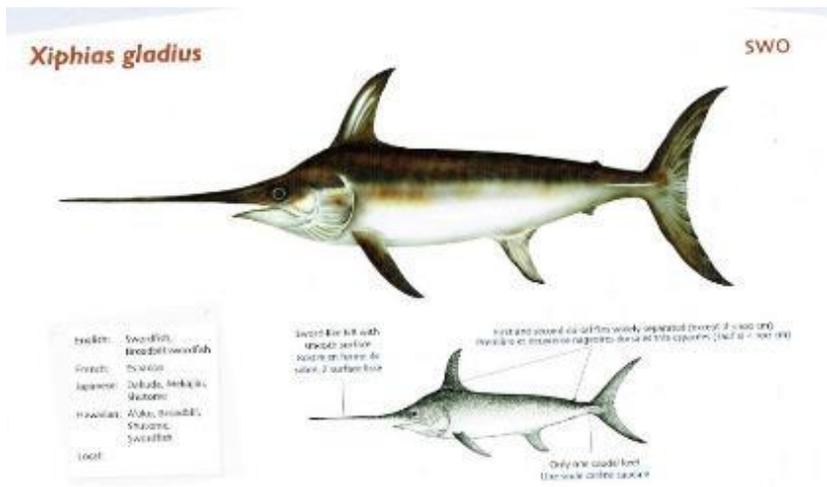


Figure 5.1.10 : Espadon

c) Le saumon des dieux (*Lampris guttatus*)
 C'est un poisson à la chair claire rosée et aux joues rouges, prisé des calédoniens. Il peut atteindre une grande taille, en Nouvelle-Calédonie inférieure à 50 kilos. C'est un poisson, comme le thon, qui est à « sang chaud ». En tant que pêche responsable, il n'est pas pris de saumon des dieux de plus de 80 kilos.

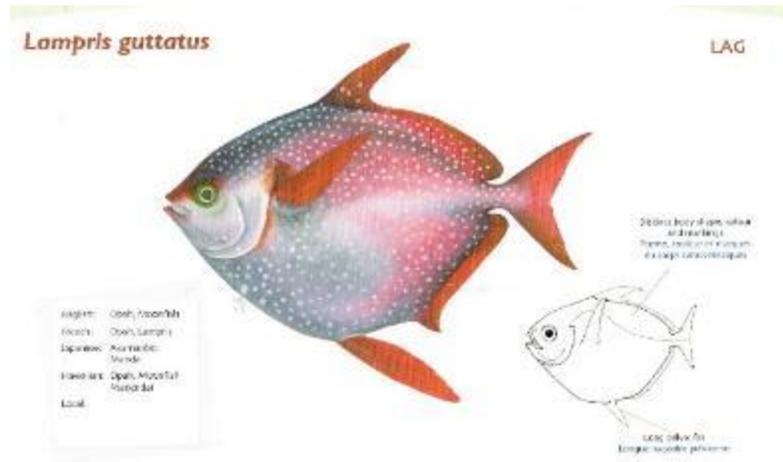


Figure 5.1.11 : saumon des dieux

d) La dorade coryphène ou mahi-mahi (*Coryphaena hippurus*)
 Poisson pélagique cosmopolite, dont la chair est très appréciée localement et qui se retrouve quasi systématiquement sur les cartes des restaurants de la place ou en filets sur différents marchés. Une centaine de tonnes est pêchées.

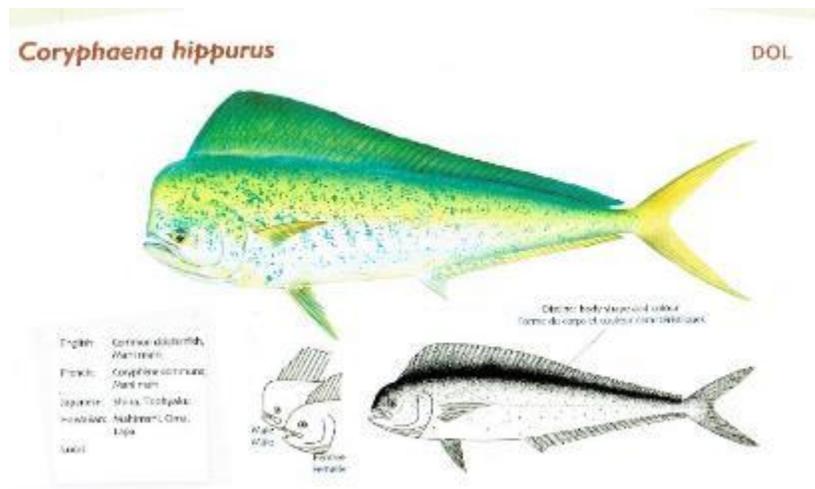


Figure 5.1.12 : dorade coryphène

5.1.4.4 Les autres espèces benthiques profondes d'intérêt

Il s'agit de poissons profonds jusqu'à 1.000 m, à la chair très fine qui sont très prisés sur le marché local et les restaurants de la place.

Une pêcherie de *Beryx splendens* sur les monts sous-marins et leurs pentes s'était développée dans les années 90 mais n'existe plus actuellement.



Figure 5.1.13 : *Beryx splendens* (pêches de prospection ZoNéCo)

Actuellement c'est la pêche du vivaneau au moulinet électrique, qui reste la plus active, notamment aux Loyauté. Activité fluctuante, les prises vont de quelques dizaines à 50 tonnes/an : voir statistiques § 5.2 (pêche récifo-lagonaire). Les espèces principalement ciblées sont les vivaneaux rouges (*Etelis coruscans* et *Etelis carbunculus*). Cependant cette ressource est considérée comme fragile en raison de sa croissance supposée lente, de sa reproduction tardive et de ses zones d'habitat restreintes. Dans le contexte des pratiques actuelles de pêche, se pose la question de la pérennité de cette ressource, des possibilités de développement durable de cette pêcherie, ainsi que des choix techniques à encourager ou à proscrire.



Figure 5.1.14 : Vivaneaux rouges. Fête du vivaneau sur l'île de Maré

5.1.5 La transformation des produits de la pêche hauturière locale

Le secteur des industries de transformation de la pêche hauturière locale regroupait 4 entreprises en 2020 :

Entreprise basée sur Lifou : MUNUN

Entreprises basées sur Nouméa : ALBACORE, PACIFIC TUNA et PESCANNA

Une autre entreprise : « Chez Pascale et Yann » a dû fermer en 2018.

A ce jour, l'activité permet de couvrir les besoins en poissons hauturiers du marché local : plus de 1200 tonnes de produits transformés sont vendues localement tous les ans et donc ce secteur d'activité permet, pour les thonidés, l'autosuffisance alimentaire du pays dont on sait qu'elle est globalement problématique.

Les ateliers de transformation cherchent à développer de nouveaux produits, de nouvelles présentations, souvent en partenariat avec d'autres entreprises agro-alimentaires (conserverie, charcuterie) ou des entreprises commerciales, des grossistes. En s'associant en Fédération et Association (Fédération Des Pêcheurs Hauturiers et Association des Industriels Transformateurs de Poisson Hauturier) plusieurs solutions ont pu être partagées.

5.1.6 Résultats économiques

Environ 70% de la production est commercialisée sur le marché local, 10% de la production est exportée vers le Japon pour une valeur représentant 15% du chiffre d'affaires total. Ce qui ne peut être écoulé sur ces deux marchés (thon blanc trop petit, surproduction ponctuelle compte tenu du marché et des capacités de stockage à coût adapté, manque de main d'œuvre pour le traitement du poisson) est exporté vers les conserveries. Ce marché représente 10 à 20% des volumes produits selon les années, pour une valeur représentant 5 à 10% du chiffre d'affaires total. Le volume de filets et longes de thon blanc exportés vers l'Europe, en frais ou en congelé, varie de manière importante d'année en année selon la demande.

Le chiffre d'affaires du maillon pêche est resté stable ces dernières années, estimé à près d'1.2 milliards de francs CFP, et celui des ateliers de transformation, à près 1.4 milliards de francs CFP. Le résultat net de la filière avant subvention publique reste négatif, mais affiche une progression constante, l'arrivée de 3 nouveaux navires pourra faire évoluer ces résultats.

Par ailleurs (voir §5.4 biotechnologies) se définissent des projets de valorisation en agro-alimentaire des produits secondaires de la pêche et notamment des déchets (têtes, squelettes, entrailles...) permettant d'optimiser le bilan économique de cette filière.

Le circuit du poisson sur le marché local en 2014, du pêcheur au consommateur, est synthétisé dans le schéma ci-dessous :

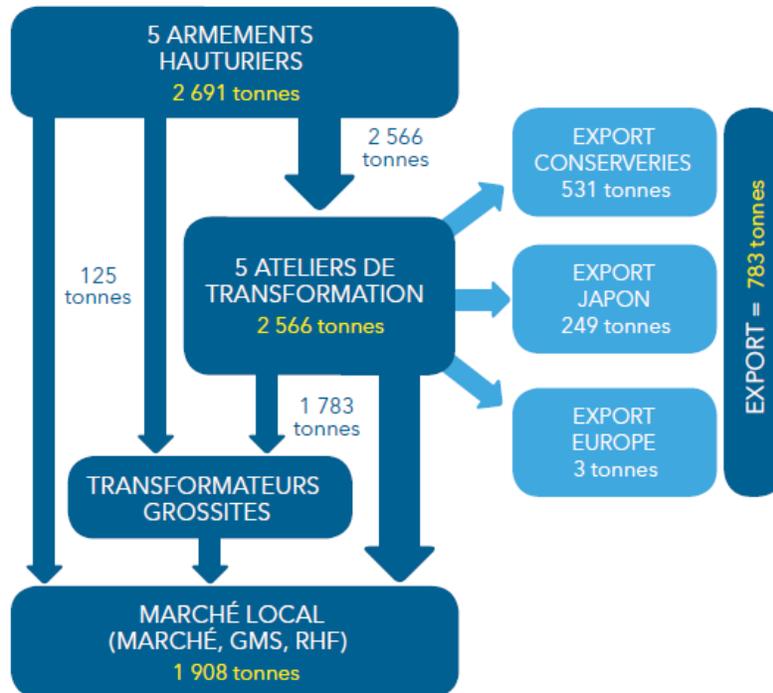


Figure 5.1.15 : circuit du poisson en Nouvelle-Calédonie

On trouvera un article intéressant du président de la Fédération des pêcheurs hauturiers dans le n° 147 de la revue de la Commission du Pacifique, pages 28 et suivantes (article également accessible sous forme de lettre de mai-août 2015 et chiffres de 2013 en ligne à l'adresse suivante :

http://www.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/InfoBull/FishNews_VF/147/FishNews147_28_Huglo_VF.pdf

Remarques sur l'emploi :

Le « noyau hauturier » représente les emplois directement liés à la pêche hauturière et sont exercés dans les armements hauturiers, les ateliers de transformation et les grossistes. Selon l'étude sur les emplois de la filière pêche hauturière réalisée par l'Observatoire économique de la filière hauturière, ce noyau est estimé à 250 personnes, 120 marins et 30 personnes à terre, employées par les armements de pêche; les ateliers de transformation emploient environ 65 personnes ; une vingtaine de personnes travaillent chez les grossistes.

Les postes embarqués ne peuvent être occupés que par des marins, formés en général à l'école de métiers de la mer (EMM). La pêche à la palangre est un métier rude, la concurrence avec la marine marchande ou d'autres secteurs (mines...) créé un turn-over important.

Une interprofession active :

La fédération des pêcheurs hauturiers regroupe l'ensemble des pêcheurs hauturiers et représente la profession vis-à-vis des pouvoirs publics.

L'observatoire économique de la filière hauturière a été créé en 2003, il rassemble les pêcheurs et les collectivités publiques pour analyser chaque année la situation technique et économique de la filière. Il est dirigé par un comité de pilotage composé d'un représentant de chaque collectivité et acteur concerné à savoir : les pêcheurs hauturiers, les trois provinces, le Gouvernement de Nouvelle-Calédonie, l'Agence Rurale et la direction des Affaires Maritimes.

En 2012, à la demande du comité de pilotage de l'observatoire, l'association des industriels transformateurs de poisson hauturier a été créée et les ateliers de transformation ont été inclus dans l'analyse annuelle de l'observatoire, permettant ainsi d'avoir une vision détaillée de la situation économique sur l'ensemble de la filière, de la pêche à la commercialisation du poisson.

La profession a lancé en 2015 un label « pêche responsable », qui témoigne à la fois de la qualité de ses processus de production, et de son engagement dans la mise en œuvre d'un politique durable et responsable des pêches avec notamment un programme d'observation de l'activité palangrière, particulièrement efficace puisque celui-ci a atteint un taux de couverture de plus de 10% en 2018 alors que les normes internationales du WCPFC le fixent à 5%



Figure 5.1.16 : quai du port de pêche de Nouméa

5.1.7 Perspectives

L'activité décrite dans ces pages, qui ne représente certes qu'un nombre d'emplois limités, concerne à la fois un savoir-faire et des atouts pour le pays et son image vers l'extérieur, qu'on peut résumer comme suit :

Nous sommes sur une pêche responsable. Les niveaux de prises sont bien en deçà des prises relevées dans les autres ZEE voisines, et les encadrements de la profession en matière de « bonnes conduites » sont exemplaires, tout comme le programme d'observation des pêches cité § 5.1.6. Aussi, l'image du pêcheur calédonien non responsable, colportée par certains localement, mérite-t-elle d'être largement tempérée avec une communication positive plus efficace de la part de la profession, d'autant plus, comme on l'a souligné que les niveaux de prises de la pêche calédonienne ne peuvent mettre en péril la survie d'une espèce, ce qui n'est

pas forcément le cas de pêches étrangères dans les ZEE limitrophes ou proches de la nôtre, par exemple pour le thon obèse.

Cette activité est contributrice de l'autosuffisance alimentaire du pays avec en outre des produits de haute valeur sur un marché local demandeur de qualité. Il est important de noter ici les habitudes alimentaires et culinaires des calédoniens, quelles que soient les ethnies, vis-à-vis des espèces que nous avons citées. Faire disparaître la pêche calédonienne c'est soit faire disparaître ces habitudes alimentaires, soit importer à grand frais des produits de remplacement de qualité équivalente qui seront extrêmement difficiles à trouver...

L'activité de pêche par ses produits et par l'image qu'elle peut véhiculer est aussi un facteur d'attractivité touristique, non valorisé jusqu'à présent.

La pêche est et restera un domaine complexe. Mais c'est aussi une activité viable : l'ensemble des pêcheurs hauturiers ont prouvé depuis maintenant plus de 10 ans qu'à force de réorganisation, de rationalisation, d'amélioration, d'association, ils ont fait de ce secteur en difficulté une activité équilibrée. L'activité industrielle qui en découle suit le même mouvement.

En conclusion, ce secteur sera stable et pourra même envisager des développements et des investissements, à condition

- **qu'on ne complexifie pas le travail (administration, réglementation),**
- **que le secteur de la pêche hauturière soit entendu et soutenu, (cf. ci-dessus)**
- **que les formations existent et soient adaptées (cf. 7),**
- **que se pérennise cette activité en diversifiant les marchés et les devises (exportations),**
- **que l'exemplarité de ce qui se passe en Nouvelle Calédonie soit promue beaucoup plus vers l'extérieur,**
- **que l'exemplarité de la filière en Nouvelle Calédonie soit reconnue et valorisée sur le territoire (promouvoir la labellisation) via une stratégie de communication.**

Face aux attaques montantes visant ce type d'activité économique, les atouts de la pêche locale hauturière sont à mettre en avant. En particulier vis-à-vis d'une image calédonienne de savoir-faire en matière de développement durable, de respect des stocks naturels ou encore d'écoresponsabilité, en rappelant à ceux qui l'oublient vite, les difficultés et risques de tels métiers, et en soulignant la mise à disposition des habitants du pays de façon continue et sûre d'un produit de qualité et l'export d'une partie de la production de stricte qualité.

Une solidarité calédonienne sur le sujet est à affirmer. Elle passe d'abord par une communication sur les outils, méthodes, techniques, process, produits..., que la profession semble avoir des difficultés à mettre en place et qu'il s'agirait d'appuyer, d'autant que, puisqu'insuffisamment connus, ils ouvrent la porte facile à toutes sortes de considérations négatives et inobjectives...

5.2 Trouver des protéines : la pêche récifo-lagonaire

Il s'agit de la pêche qui s'effectue dans les lagons, récifs et milieux côtiers du territoire, lagon de la Grande Terre et aux Loyauté en particulier.

Total emplois ou bénévoles concernés	400 à 600 emplois à temps partiel mais en fait non connus. En Province Nord par exemple on a 300 autorisations de pêche (embarquée et à pied), qui représentent 600 à 700 emplois si on compte les matelots.
Tendance de l'activité	Fluctuante sur les 10 dernières années, mais statistiques encore peu fiables selon les lieux.
Contraintes	Contraintes administratives liées à la connaissance précise de l'effort de pêche et des captures. Diversité des espèces ciblées, des engins de pêche et des milieux exploités En conséquence, difficultés à développer des politiques de gestion durable des activités Problème de statut des acteurs Intérêt des collectivités publiques pour un secteur peu important en termes de PIB mais jouant un rôle clé : sécurité alimentaire, aménagement du territoire, amortisseur social...
Remarque	La gestion et la conservation des ressources est une compétence provinciale. Vrai savoir-faire des calédoniens sur les techniques de pêche, la saisonnalité des espèces, les zones de distributions (zone de frai, période lunaire...) Taille et richesse du lagon en diversité // population.

5.2.1 Généralités

Les pêches côtières et récifo-lagonaires sont des activités traditionnelles, source de revenus en brousse et de subsistance, à fort lien culturel et social, à forte représentativité dans les économies des pays insulaires du Pacifique, dont la Nouvelle Calédonie.

L'essentiel des prises est commercialisé localement (marché de Nouméa, marché de brousse, supermarchés) et seuls les produits à très forte valeur ajoutée (holothuries et pectinidés cités ci-dessous) et les coquilles de trocas sont exportés.

Cette activité reste mal connue et notamment il y a un déficit de connaissance sur l'état des stocks par espèces et par zones, principalement là où les pressions sont les plus fortes, là où cette activité entre en concurrence directe avec la pêche récréative (Grand lagon sud, région de Nouméa) et là aussi où, pour satisfaire un tourisme de croisière (voir 5.9), la pression devient forte sur certaines espèces (langoustes, cigales de mer en particulier à l'Île des Pins).

Les suivis statistiques de ces contraintes de consommation menés pour l'Agence Rurale et la direction des Affaires sanitaires et sociales (DASS) méritent d'être poursuivis mais avec l'adaptation des fréquences pour être efficaces.

La source principale d'information est apportée par les provinces, en charge du développement économique de la filière ainsi que de la gestion des ressources, notamment halieutiques. La Direction des Affaires Maritimes (DAM) collationne les données recueillies auprès des provinces et les synthétise à l'échelle pays. La création, en 2020, d'un observatoire des pêches côtières de la Nouvelle-Calédonie devrait permettre une amélioration de la qualité et de l'homogénéité des données recueillies.

Les principaux engins de pêche utilisés sont le moulinet ou la ligne à main, la traîne, le filet maillant et les casiers.

Nous ne décrivons pas ici les espèces tant elles sont nombreuses et vont du poisson de récif et lagon (mulet, bec de canne, loches, rougets, dawas, perroquets, tazards, bossus...) aux crustacés (crabes de palétuvier, langoustes, cigales de mer), mollusques (trocas, huîtres, céphalopodes, bénitiers) et aux bêtes de mer (sea cucumber ou holothuries) particulièrement prisées et à très haut prix sur le marché chinois (voir la pêche illégale § 4.2.1).

On donne ci-après des éléments statistiques sur la flotte, la production et le chiffre d'affaire (ces données fournies par les Affaires Maritimes ne sont pas actualisées).

5.2.2 La flotte armée à la pêche professionnelle

Les extraits ci-dessous présentent des statistiques de la DAM, malheureusement non actualisées par cette direction avec des chiffres (cartes professionnelles par exemple) à reconsidérer, et des statistiques bien plus élevées en Province Sud et Province Nord.

Par exemple : Données actualisées Province Nord :

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre de Pêcheurs	178	226	274	267	259	334

Nombre de navires de pêche récifo-lagonaire titulaires d'une autorisation de pêche provinciale										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Province des Iles Loyautés	38	25	22	22	30	37	42	62	28	92
Province Nord	80	105	126	172	225	250	251	231	207	178
Province Sud	77	75	95	83	102	150	120	96	90	92
Total Nouvelle-Calédonie	195	205	243	277	357	437	413	389	325	362

5.2.3 La production maritime déclarée

Ces tableaux sont fournis à titre indicatif par les Affaires Maritimes et ne sont pas actualisés

Productions déclarées en tonnes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Nombre de cahiers de pêche déposés auprès des Provinces</i>	74	94	131	193	232	287	242	276	335	192
Divers poissons récifo-lagonaires	41	51	72	72	61	87	51	53	80	62
Mulets	66	52	62	58	66	84	87	76	99	114
Becs de cane	26	49	31	49	55	59	56	53	51	57
Bossus	28	26	31	47	47	58	41	35	38	37
Loches	23	37	24	45	47	56	48	47	45	39
Maquereaux	42	91	68	88	106	45	56	79	39	36
Vivaneaux	10	28	34	47	35	31	27	26	16	11
Perroquets	23	37	21	22	23	31	29	20	23	20
Dawas	19	30	21	23	31	25	38	27	32	35
Tazards du lagon	3	13	42	25	57	20	26	8	9	3
Picots	25	12	4	11	10	11	19	16	16	15
Rougets	3	3	10	21	20	18	21	16	15	22
Poissons récifo-lagonaires	308	428	419	506	556	526	500	455	461	450
Crabes	9	22	25	47	54	77	62	64	53	47
Langoustes, cigales et popinées	6	13	14	9	25	35	24	21	19	14
Autres crustacés	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Crustacés	15	35	39	56	81	112	87	84	73	62
Autres mollusques	1	3	2	2	5	12	10	13	6	6
Céphalopodes	1	5	2	2	3	3	3	3	2	2
Bénitiers	5	5	6	3	9	2	1	1	1	1
Mollusques	7	12	10	7	17	17	14	16	9	9
TOTAL pêche récifo-lagonaire	331	475	468	569	654	656	600	556	544	520
Coquilles de trocas	153	187	198	199	277	228	144	175	227	127
Bêches-de-mer (poids sec)	51	57	94	77	48	26	34	31	42	52
TOTAL autres pêches	204	243	291	276	325	253	178	206	269	179

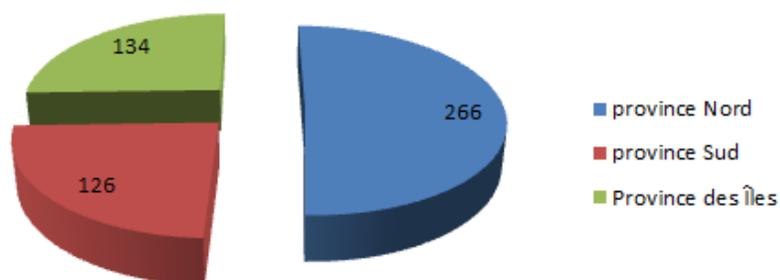
5.2.4 En guise de résumé sur l'activité (extrait du communiqué de presse du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en date du 14 novembre 2018)

Sur la base des données 2016, 830 tonnes de poissons sont pêchées annuellement par les 500 pêcheurs côtiers professionnels de la Grande Terre et des îles, pour un chiffre d'affaire annuel de 500 millions de francs.

5.2.4.1 Répartition des pêcheurs par province

50% de acteurs sont en Province Nord et sensiblement 25% dans chaque autre province.

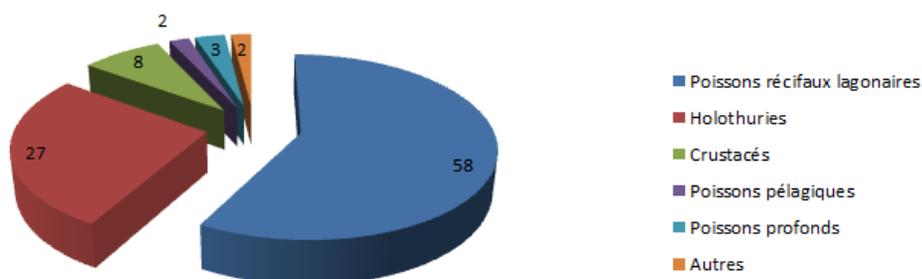
Répartition des pêcheurs par province



5.2.4.2 Répartition des captures en termes de grandes espèces

Avec plus de 510 tonnes par an, les poissons récifaux lagunaires constituent l'essentiel des captures, suivis par les holothuries (237 tonnes), les crustacés (66 tonnes), les poissons pélagiques (18 tonnes) et enfin les poissons profonds (30 tonnes).

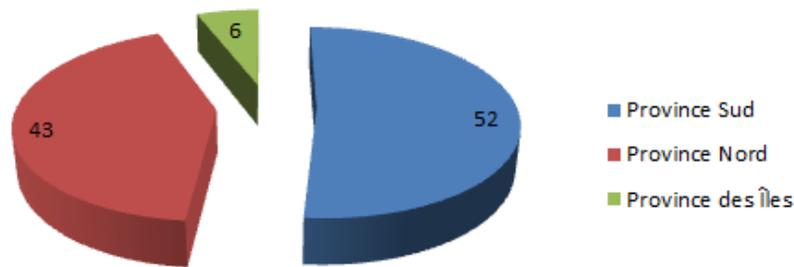
Répartition des captures en % en Nouvelle-Calédonie



5.4.2.3 Répartition des captures par provinces

Si la répartition du nombre de pêcheurs a pu être donnée ci-dessus § 5.4.2.1, la répartition par province montre des disparités notamment dues à des reconnaissances de statut qui sont très différentes par province. En Province Sud, un professionnel inscrit est professionnel et ne peut exercer d'autres activités, ce qui n'est pas le cas en Province des Iles par exemple. En province Nord, le pêcheur professionnel peut-être pluriactif (souvent dans le domaine agricole), mais le revenu qu'il peut tirer des activités hors-pêche est plafonné à 2/3 du SMAG.

Répartition des captures en % entre les trois provinces



5.2.5 Précisions concernant le rôle des Provinces

5.2.5.1 La Province Sud

DIAGNOSTIC PECHE

FORCES (INTERNE)

Des professionnels détenteurs de vrais savoir-faire et dynamiques
 Une base de données BIP³ alimentée avec les cahiers de pêche permettant la production d'indicateurs de pression et de suivi de la ressource
 Expertise/ingénierie de la DDR via le Case maritime et les aides à l'exploitation
 Volonté de s'engager dans une pêche responsable

FAIBLESSES

Fort Individualisme limitant les efforts de structuration en OP
 Pêche de subsistance et de loisir dans ancrés dans les mœurs calédoniens // conflit d'usage sur certaines zones
 Faible attractivité du secteur (amortisseur social en période de crise, turn over)
 Peu de professionnels sur le côté Est

OPPORTUNITÉS (EXTERNE)

Création d'un code de la mer et de la pêche à l'échelle du Pays y/c statut patron pêcheur
 PROTEGE (Observatoire des pêches, améliorations réglementaires, référentiels technico-économiques)
 Marché local à développer avec des potentialités de transformation artisanale (fumaison)

MENACES

Coût des équipements avec l'arrêt construction navale locale / dépendance importation. (Investissement > 10 MF pour pêcher dans le lagon)
 Contraintes doctrine sécurité (prescriptions et périodicité des visites et environnementales (Parc de la mer de corail et zéro pêche)

Accompagnement technique et financier de la filière

Sur le plan technique : le Bureau des pêches du service d'appui technique et de conseil de gestion (SATEG) de la direction du Développement rural (DDR) comprend un responsable et deux techniciens, l'un basé à La Foa, l'autre à Nouméa. L'action est supervisée par le responsable du département de l'aquaculture et des pêches. Les missions sont diverses et variées

- Instruction et suivi technique des demandes d'aide à l'investissement relevant du secteur de la pêche ;
- Appui technique et conseil de gestion auprès des exploitations ;

- Accueil et information du public ;
- Suivi administratif des exploitations, cartes professionnelles, saisie des cahiers de pêche, production d'indicateurs, bilan simplifié ;
- Soutien aux actions des collectivités intervenant dans le secteur de la pêche (visites de sécurité, animation de comité de pilotage et de comité technique communaux, réunions);
- Proposition d'études et de mesures réglementaires (sélectivité nasses à crabes en 2018);
- Participer au programme DCP (dispositif de concentration du poisson) ;
- Coordination et soutien aux organisations professionnelles (comité de gestion, Syndicat des pêcheurs...)

Au plan financier, le soutien apporté par la province Sud à la profession se décline selon :

a. Les aides du Code des Aides pour le Soutien de l'Économie en province Sud (CASE) maritime à l'investissement

- À la création et à la reprise d'entreprises pour 20% à 50% du programme d'investissement agréé, avec une limite d'âge à 45 ans ;
- Aux équipements spécifiques, 35% d'un plafond d'investissement de 10 000 000 F :
 - . Pour l'amélioration des systèmes de production ;
 - . Pour la réduction de l'empreinte écologique ;
- À l'équipement des coopératives, 50% de l'investissement ;
- À la création d'emploi, mi-temps inclus ;
- À la formation des chefs d'entreprises et des salariés.

La bonification des intérêts des prêts d'équipement (ramenés au taux zéro les trois premières années) est également instituée par le texte et conventionnée avec la Caisse de Crédit Agricole Mutuel (CAM) et la Banque Calédonienne d'Investissement (BCI).

Sur la période 2014-2018, le bilan du soutien financier apporté à la seule filière « Pêche côtière » est de 41,5 millions de francs alloués pour 8 dossiers de création d'entreprises, 12,7 millions de francs pour 4 dossiers d'aide aux équipements spécifiques et enfin 46,2 millions pour 29 créations d'emplois aidés.

b. Aide au RUAMM

Depuis 2009, l'aide à l'assurance maladie-maternité est étendue aux patrons pêcheurs côtiers titulaires de l'autorisation de pêche professionnelle délivrée par la province Sud et aux gestionnaires d'un armement, titulaire d'une licence de pêche hauturière accordée par la Nouvelle-Calédonie, établis en province Sud, dont les revenus professionnels non-salariés sont majoritairement issus de la pêche.

Cette aide consiste en la prise en charge des deux tiers de la cotisation due. L'aide provinciale ne peut excéder 70 000 francs CFP par trimestre et par bénéficiaire.

A titre d'exemple au 1er trimestre 2017, l'aide s'est adressée à 69 bénéficiaires pour un coût de 1 500 000 XFP.

c. Aide au carburant

Depuis le 1er juillet 2007, les entreprises de pêche professionnelle côtière dont le siège social est en province Sud bénéficient d'une aide au carburant. L'aide vise à stabiliser le prix d'achat de l'essence et du gazole consommés dans le cadre de leur activité de pêche professionnelle, pour un volume et un prix plafonné de carburant. Le prix de stabilisation visé est de 40 francs par litre de carburant.

Un arrêté du président de l'assemblée pris chaque année, alloue individuellement et pour chaque navire exploité, l'aide au carburant pour l'année en cours. L'arrêté fixe, d'une part, le volume maximum de carburant aidé pour l'année, basé sur la production de l'année antérieure affectée du coefficient de 0,73 et, d'autre part, le montant maximum de l'aide correspondant, calculé en fonction du prix de stabilisation (40 F/L) et du prix d'achat plafonné du carburant (réévalué à compter du 1er janvier 2013 à 120 F/L pour le gazole et 150 F/L pour l'essence).

Le coefficient de 0,73 (exprimé en L/Kg) a été établi en 2007 à partir des données globales de la flotte de pêche. Il correspond à la division de la quantité de carburant consommée par le tonnage produit exprimé en équivalent de poisson entier. C'est un indicateur de performance dont l'évolution est suivie annuellement par la Direction du développement rural.

Les conditions principales imposées au bénéficiaire de l'aide sont :

- Être titulaire d'une autorisation de pêche professionnelle côtière ;
- Être en situation régulière à l'égard du droit du travail et de la réglementation applicable en matière de pêche maritime ;
- Tenir à jour le cahier de pêche ;
- Utiliser le carburant subventionné uniquement pour l'activité de pêche professionnelle ;
- Permettre aux agents de la province Sud d'effectuer des contrôles.

La direction du développement rural a notamment vérifié que chaque bénéficiaire détient un permis de navigation en cours de validité.

Le coût annuel de la mesure est, suivant les années, compris entre 25 et 30 millions de francs. L'aide a été adressée à 121 bénéficiaires en 2018 (83 % de la flotte).

La Province sud a intégré le suivi de l'activité dans une base de données dite BIP-BIP (Base d'information pour la pêche)

Cette base comprend a) le suivi des cartes professionnelles, b) celui de la pyramide des âges, c) la caractérisation de la flotte par longueur, d) idem par matériau, e) la répartition par commune, f) la production totale et le CA annuel, g) la production par espèces ou familles, h) les évolutions de cette production sur 3 ans, i) l'indice de capture par unité d'effort et alertes, j) le ratio litre de carburant par kilo de prise et le ratio chiffre d'affaire par litre de carburant consommé, k) des

précisions spécifiques pour certaines espèces telles que le crabe de palétuvier, la langouste, le rouget de nuit.

L'orientation actuelle de cette base est de traiter les données économiques (par typologie, coût de revient, analyses des charges, rentabilité) et la composante géographique des ressources prélevées permettant d'améliorer les dispositions du code de l'environnement.

5.2.5.2 La Province Nord

Les actions de la province Nord concernant le secteur de la pêche professionnelle s'organisent principalement autour des thématiques suivantes :

- La délivrance et le suivi des autorisations de pêche professionnelle et des permis spéciaux relatifs aux produits de la mer;
- La collecte, le traitement et l'analyse des données relatives aux captures réalisées par les pêcheurs professionnels;
- La mise en œuvre du code de développement provincial pour l'octroi de subventions d'investissement pour l'acquisition de matériel;
- Le soutien technique et financier à la mise en place d'investissements structurants (unités de conditionnement des produits de la mer);
- La mise en place d'aides à l'activité (aide au carburant)
- La mise en place de formations professionnelles à destination des pêcheurs;
- La réalisation d'études sur la filière et les ressources exploitées permettant d'optimiser les actions de gestion;
- Le soutien financier et technique à la structuration de la profession, et notamment à la Fédération des Pêcheurs Professionnels du Nord;
- La rédaction, la mise en œuvre et le contrôle de la réglementation des pêches, au sein du code de l'environnement provincial
- La production de supports de sensibilisation et d'information (agenda des marées, livret réglementaire, etc.)

5.2.6 Cas particuliers

Nous en citerons deux :

5.2.6.1 La pêche des pectinidés en Province Nord

La pêcherie de pectinidés (*Ylistrum japonicum balloti*) a été mise en place en province Nord, autour des îles du Nord et notamment de Belep en direction du marché asiatique où cette espèce est très recherchée. Elle a été établie sur la base d'un partenariat entre une société de pêche australienne spécialisée dans la pêche de cette espèce, la Province Nord via la SAEML Nord Avenir et les 16 GDPL de Belep. Si elle a montré des rendements intéressants sur les premières campagnes d'exploitation, la dernière campagne scientifique de 2019 destinée à déterminer le quota de pêche de cette espèce a montré un très faible recrutement pour cette espèce à cycle de vie court. La forte variabilité du stock pourrait avoir plusieurs causes, dont des conditions météorologiques peu favorables ces dernières années.



Figure 5.2.1 : Le navire Portofino de la Société australienne FAR WEST SCALLOPS INDUSTRIES Pty Ltd (FWS), armé pour la pêche d'amusiums (pectinidés) dans le Grand Lagon Nord (cliché L. Loubersac)

5.2.6.2 La pêche récifo-lagonaire dans les récifs éloignés (Bellona, Chesterfield)

Un armement de pêche créé en 2004 (IAORA Export) a armé un navire de 17 mètres le SONJA et de 4 hommes d'équipage pour une pêche autorisée dans les récifs éloignés de Bellona et des Chesterfield. Cet armement a bénéficié de licences de pêche aux holothuries et s'est doté d'un système de positionnement VMS (Vessel Monitoring System) autorisant sa localisation et d'un AIS (Automatic Identification System) autorisant son identification. Environ 167 tonnes d'holothuries en poids frais ont été prélevées entre 2004 et 2014, soit 5% de la totalité des prises d'holothuries en Nouvelle Calédonie sur la période et sur une surface représentant 45% des sites exploités (les autres sites étant dans les lagons des Provinces Nord et Sud). Les campagnes de pêche ont été abondamment renseignées et les informations transmises aux autorités en charge du suivi. La politique de préservation du Parc Naturel de la Mer de Corail a vu en 2019 l'arrêt total de licences de pêche pour le seul armement IAORA Export en activité dans le Parc.

5.2.7 Propositions et perspectives : pistes d'amélioration pour accompagner le développement

5.2.7.1 Au niveau des ressources

L'amélioration de la gestion des ressources exploitées passe par une meilleure connaissance des prélèvements et de l'état des stocks.

Concernant les prélèvements, il faut améliorer la collecte et le traitement des statistiques concernant les pêches professionnelles et non-professionnelles, et évaluer les poids économiques de ces secteurs par une meilleure couverture du terrain (les productions, l'autoconsommation, le nombre d'emplois, l'état de la balance commerciale). C'est clairement la mission de l'observatoire des pêches.

Concernant l'état des stocks, une acquisition de connaissance est nécessaire en matière de biologie et d'écologie des principales espèces exploitées. L'observatoire des pêches devra programmer, en partenariat avec les centres de recherche locaux (IRD, IFREMER, UNC), les études nécessaires.

Dans ce cadre, l'échantillonnage des points de vente (marché de Port Moselle, par ex.) fournit des données utiles pour l'évaluation des stocks (compositions spécifiques, fréquences de taille).

5.2.7.2 Au niveau des marchés

Connaître plus précisément la taille du marché intérieur pour identifier les créneaux encore non exploités et les potentiels ; évaluer les interactions entre les différentes productions (artisanale vs. industrielle) pour préserver les emplois existants ; connaître les circuits de distribution pour mieux servir les marchés de proximité et améliorer la commercialisation ; identifier les marchés à l'exportation et cerner les coûts d'approche et de pénétration de ces marchés.

La valorisation via des petits artisans des coproduits ou sous-produits : têtes de poissons aussi bien côtiers – loche ronde – qu'hauturier dans les ateliers de transformation., le fumage, le cuir de poisson...

5.2.7.3 Au niveau des études

Poursuivre les études bioéconomiques par pêcheurie.

Poursuivre l'amélioration de la réglementation des pêches.

Sur le court terme, taille L50 des picots gris, holothuries..., nasses à crabes.

5.2.7.4 Au niveau structuration de la profession et professionnalisation des acteurs

Harmoniser les conditions pour être un professionnel dans les 3 provinces en tenant compte des spécificités locales.

Reconnaissance de la qualité de patron pêcheur au niveau Nouvelle Calédonie et adoption du Code de la pêche. La notion d'activité réelle repose en partie sur l'effectif porté au rôle et sur la réalité de l'activité attestée par des débarquements réguliers (privilégier le suivi sur ceux-là).

Création du Comité des pêches.

Statut du pêcheur de subsistance (en cours).

Structuration de la profession (comité des pêches ou adhésion à une chambre consulaire).

Fédération, confédération, comité de gestion, groupes de travail communaux...

Volet formation des acteurs (révision du diplôme de capitaine de -10m).

Analyse économique et pistes de réduction des coûts.

Circuit de distribution des produits de la mer (enseignement covid19).

Amélioration des codes de l'environnement provinciaux sur les aspects « pêches maritimes » et la réglementation (accès à la ressources, méthode des quotas, évaluation des ressources...)

5.2.8 Propositions et perspectives : vers un statut du pêcheur professionnel calédonien?

Un ensemble de questions, liste non limitative sont posées: a) d'exonérations fiscales (TGC), b) de bénéfice des mesures de défiscalisation c) des abattements de charges sociales pour les employés (Cafat), d) du label Pêche Responsable pour le côtier, e) de création d'une organisation

professionnelle des pêches, f) de faisabilité d'une coopérative d'approvisionnement, g) de retraite pour les travailleurs indépendants, d'assurance analogue à la CAMA, de caisse de garantie contre les intempéries et avaries (CGIA).

On peut également s'interroger sur la mise en place prévue mais non effectuée du conseil de la sécurité maritime en Nouvelle-Calédonie et de La commission de la réglementation de la sécurité des navires.

Comme encore on peut s'interroger sur le maintien de la collecte des données sur la consommation des produits de la mer, élément indispensable pour l'observatoire des pêches côtières de Nouvelle-Calédonie.

Sans perdre de vue la question de la construction navale locale en berne et de solutions alternatives à trouver au mieux (coopération régionale?) puisque l'import de solutions originaires d'Australie et Nouvelle-Zélande est prohibitif et qu'il est utile de prospecter d'autres sources d'importation de bateaux (Fiji, autres ?) au regard des niveaux d'investissement actuels. La Commission du Pacifique Sud est aussi prête à nous assister avec ses antennes régionales pour faciliter les contacts.

Le classement CITES³¹ de certaines espèces exploitables (deux espèces d'holothuries par exemple) doit aussi être considéré par les autorités gestionnaires, notamment quand ce classement n'interdit pas sur le plan international un prélèvement mais demande qu'il soit contrôlé lorsque le produit est exporté. Le pays exportateur doit pouvoir justifier que ses ressources sont exploitées durablement.

Il n'en reste pas moins pour le court terme, alors que des travaux entre la Confédération des Pêcheurs Professionnels Côtiers et le gouvernement ont été largement engagés dans la définition d'un encadrement juridique de la profession qu'il s'agit de traiter rapidement les points suivants :

- Le statut de patron pêcheur;

Au-delà, éventuellement :

- La rédaction d'un code de la pêche en Nouvelle-Calédonie;
- La définition d'une politique des pêches maritimes, des cultures marines et des activités halio-alimentaires;
- La mise en place d'un conseil supérieur d'orientation des politiques halieutiques.

5.2.8.1 Vers un statut de patron pêcheur

Ce statut n'existe pas alors qu'il existe pour les agriculteurs. Le professionnel souhaitant intégrer ce statut devra a) être titulaire d'une autorisation de pêche provinciale, b) exploiter un navire qui devra être en conformité avec les conditions liées à la sécurité des navires et donc posséder un permis de navigation, c) être inscrit au répertoire d'identification des entreprises (RIDET), e) présenter une attestation de situation fiscale de l'année précédente pour l'activité de pêche en

³¹ La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (en anglais *Convention on International Trade of Endangered Species*)

mer. Ce pêcheur pourra alors bénéficier de droits particuliers en termes d'avantages fiscaux et de la délivrance d'une carte professionnelle nominative.

5.2.8.2 Vers un code de la pêche en Nouvelle-Calédonie

Ce code a pour objectif de fixer les règles en matière de : a) droit du travail et la formation professionnelle, b) droit fiscal, c) immatriculation des navires et sécurité maritime, d) la protection sociale, e) réglementation des prix et organisation des marchés.

5.2.8.3 Vers une Politique des pêches maritimes, des cultures marines et des activités halio-alimentaires

Celle-ci prévoit d'adopter les objectifs suivants : a) exploiter durablement et valoriser le patrimoine collectif que constituent les ressources halieutiques de Nouvelle-Calédonie ; b) favoriser la recherche et le développement de cette filière ; c) faciliter l'adaptation aux marchés intérieurs et extérieurs de la filière via les activités de production, de transformation et de commercialisation ; d) promouvoir une politique de qualité et de traçabilité ; e) assurer le maintien et le renouvellement et la modernisation d'une flotte ; f) poursuivre l'objectif d'autosuffisance alimentaire de la Nouvelle-Calédonie.

Un paragraphe particulier prévoit de s'attacher au développement des activités de culture marine, notamment en veillant à la qualité du milieu (cf. 5.5).

5.2.8.4 Vers un Conseil supérieur d'orientation des politiques halieutiques, aquacoles et halio-alimentaires

Ce Conseil supérieur d'orientation, composé des représentants du gouvernement, des provinces et des professionnels et fondé sur la concertation, devrait permettre d'élaborer et d'améliorer les politiques publiques du secteur.

Ces différentes propositions souhaitées par la profession et présentées fin 2018 n'ont pas encore fait l'objet de la mise en place effective d'une Loi de pays; une délibération est par contre engagée.

Il n'en reste pas moins, entre deux professions : l'agricole et l'halieutique/aquacole qui l'une et l'autre ont des rôles économiques et sociaux évidents que les évolutions sachent se construire.

Par ailleurs la mise en place d'un Conseil supérieur tel que cité au §5.2.6.4 aurait pu éviter l'arrêt total d'une pêcherie citée au §5.2.4.2 ou tout du moins aménager le droit de pêche sur des zones spécifiques autorisées, voire tournantes dans le PNMC...

5.3 Migrer, transporter : Ports et transport maritime

Total emplois ou bénévoles concernés	Un total dépassant 1.000 emplois. Uniquement pour la zone portuaire de Nouméa (source UMEP 2015) : 400 (Transitaires) ; 200 (Transporteurs Routiers) ; 150 mensualisés et 100 occasionnels (Manutention Portuaire) ; 100 (Agents Maritimes) ; 40 (Remorqueurs) ; 31 (Pilotes).
Tendance de l'activité	Activité fondamentale dans une île où les échanges dépendent en majorité de ce type de transport, en évolution longuement positive avec stagnation récente en raison de la crise du nickel mais avec des opportunités de renforcement fortes (croisière...)
Contraintes	Adaptation des infrastructures, pas de stratégie ambitieuse du port autonome, manque de vision et d'anticipation (port du futur), problème de l'articulation entre port principal (Nouméa) et ports secondaires (Nord, Iles...)
Remarque	Un enjeu planétaire de développement avec la course au gigantisme, l'ouverture de Panama et des adaptations à prévoir.

On entend par « Port et Transport » toute activité relative :

- au trafic général de marchandise (conteneurs, véhicules, produits pétroliers, charbons en vrac...)
- au transport de minerais de nickel en cabotage territorial et export
- à la croisière
- au transport de passagers

Près de 100.000 navires naviguent dans le monde entier actuellement, faisant du transport maritime le moyen de transport dans le commerce mondial le plus important, en termes de capacité. Plus de 10 milliards de tonnes empruntent ainsi la mer assurant 90 % du trafic mondial. Le transport maritime mondial représente un marché de plus de 1 500 milliards d'euros.

Par ailleurs le transport maritime est et restera probablement longtemps le mode de transport le moins polluant par tonne de marchandise transportée à grande distance et est donc un mode de transport à fort intérêt environnemental. Mais nous le verrons, ceci peut être controversé.

Dans le cas d'îles ou archipels comme la Nouvelle-Calédonie le transport maritime est vital et en dehors du transport de passagers par voie aérienne et d'un minimum de fret aérien spécifique, représente pratiquement 99% en volume des entrées et sorties.

Malgré un ralentissement dû à la crise économique, ce marché devrait continuer de croître pour atteindre 2 000 milliards d'euros en 2020.

Le nombre de marins concernés dans le monde atteint 1.400.000 emplois originaires de 150 pays.

Les marchandises transportées sont les suivantes (figure 5.3.1 ci-dessous ; source Infographies ARTE) :

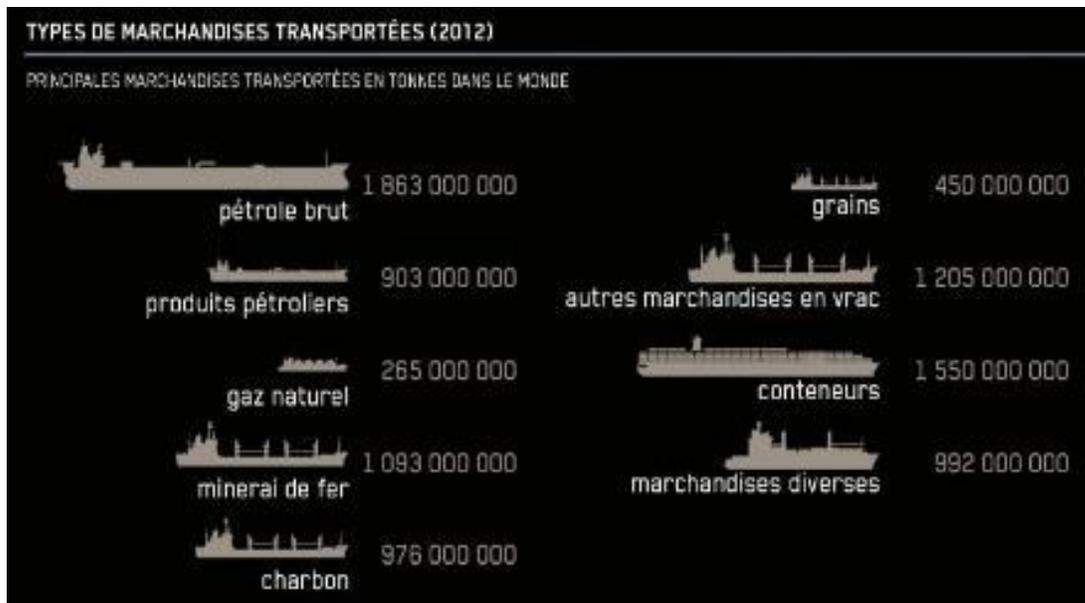


Figure 5.3.1 : marchandises transportées

Les routes maritimes principales traversent tous les océans (figure 5.3.2 ci-dessous) :

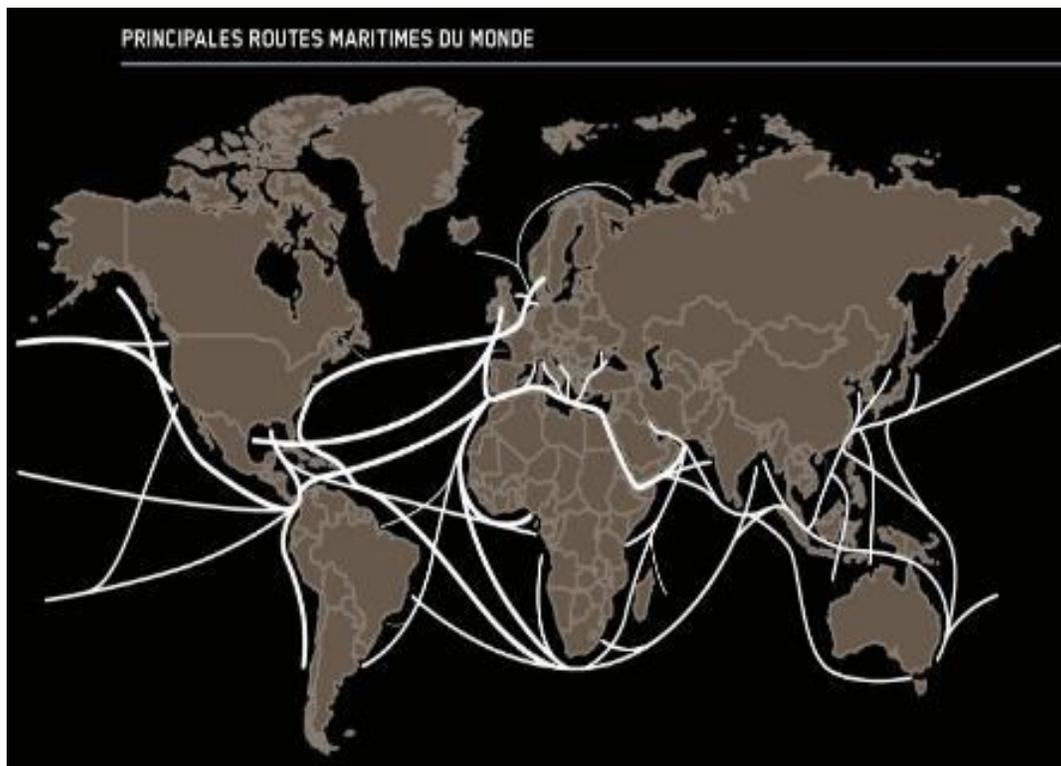


Figure 5.3.2 : principales routes maritimes mondiales

Le transport maritime est en évolution constante et la figure 5.3.3 ci-dessous explicite l'évolution du transport entre le XVIIème siècle et aujourd'hui.

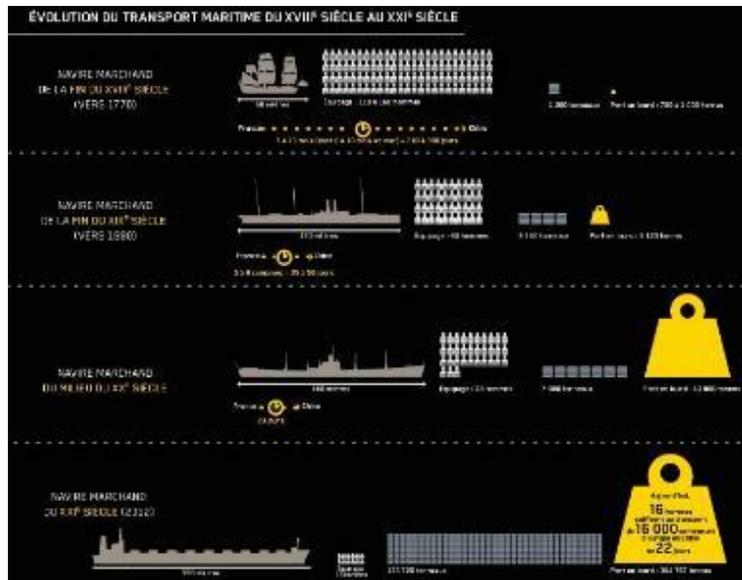


Figure 5.3.3 : évolution du transport maritime

Quand il fallait un équipage de 150 hommes pour un port en lourd de 1.000 tonnes au XVIIème siècle il fallait 40 hommes pour 3.000 tonnes transportées à la fin du XIXème puis 33 hommes pour 14.000 tonnes en 1950 et 16 hommes pour plus de 350.000 tonnes aujourd'hui.

Par ailleurs, notamment si l'on considère l'évolution du trafic de conteneurs on voit sur la figure 5.3.4 ci-dessous que celui-ci a été multiplié par 8 en 25 ans ; source : rapport du Sénat, juillet 2012.

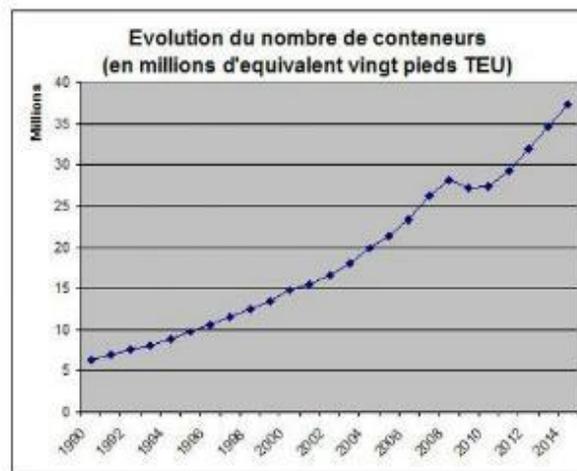


Figure 5.3.4 : évolution du nombre de conteneurs

Ces évolutions s'accompagnent d'une course au gigantisme qui touche à la fois les porte-conteneurs et les paquebots. La figure ci-après exprime cette course au gigantisme pour les porte-conteneurs.

On est passé en 6 générations de navires d'un transport 1700 conteneurs de 20 pieds (EVP) entre 1960 et 1970 à 2305 entre 1970 et 1980, 3220 en 1985, 4848 entre 1985 et 2000, 7598 entre 2000 et 2005, 11.000 en 2005 (figure 5.3.5 ci-après).

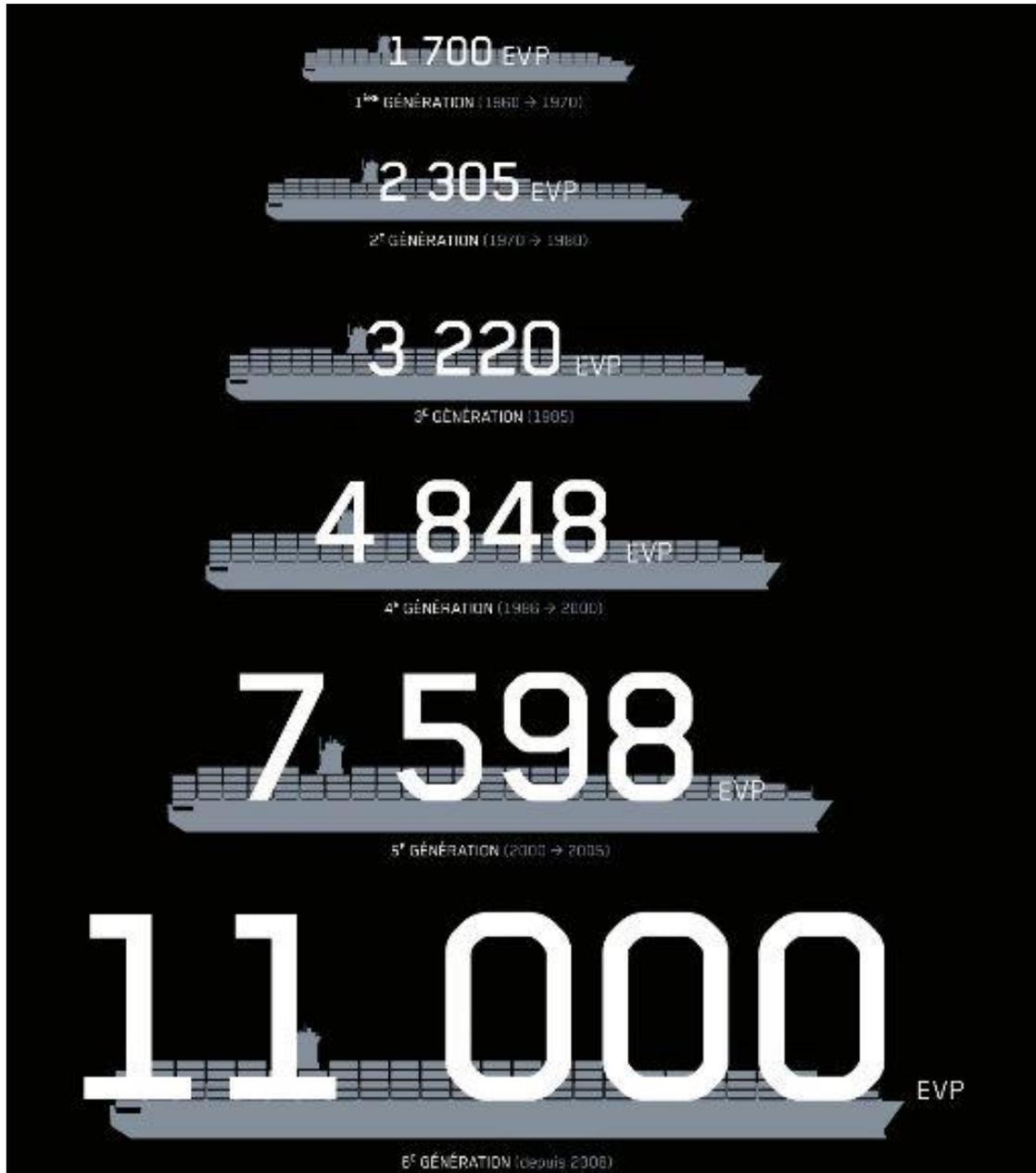


Figure 5.3.5 : vers le gigantisme du transport de conteneurs

Actuellement les plus grands porte-conteneurs mesurent 400 m de long sur 59 de large avec un tirant d'eau de 16 mètres et transportent 22.000 EVP, suivis de peu par les porte-conteneurs de CMA CGM (série Bougainville - Vasco de Gama) qui mesurent 399 mètres de long, 54 de large et transportent 18.000 conteneurs.



Figure 5.3.6 : Le Bougainville, porte-conteneurs géant de la compagnie CMA-CGM, lancé en 2015.

Pour les paquebots, le géant actuel est le *Harmony of the Seas*, construit à Saint Nazaire et lancé en mars 2016 qui mesure 363 mètres de long et transporte 6300 passagers et 2100 hommes d'équipage.



Figure 5.3.7 : image comparant le paquebot Harmony of the seas au Titanic au premier plan.

Considérons maintenant le cas de la Nouvelle-Calédonie

5.3.1 Le port de Nouméa, plaque tournante des entrées/sorties

Le port de Nouméa est le premier port d'outre-mer et le 9^{ème} port de France en tonnage manipulé avec près de 5.200.000 tonnes pour l'année 2018, en léger recul par rapport à 2017 (baisse de la consommation en général).



Figure 5.3.8 : vue aérienne du quai principal en Grande Rade du port de Nouméa.

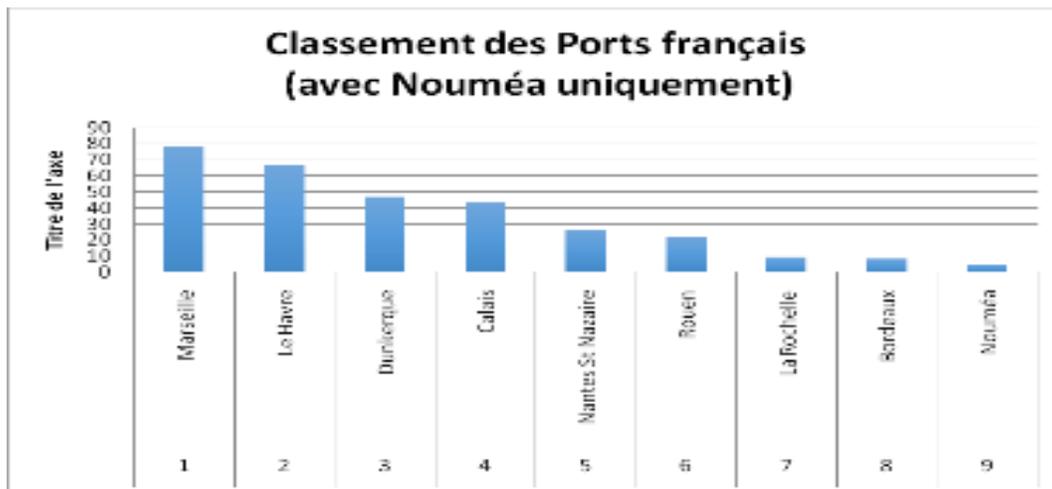


Figure 5.3.9 : classement des ports français

Le vrac est de l'ordre de 500.000 tonnes pour le solide et de 700.000 tonnes pour les produits pétroliers en vrac liquide.

Le trafic en conteneur et cargo est en baisse et est de l'ordre de 490.000 tonnes.

Le trafic intérieur de minerai de Nickel, notamment destiné à l'usine SLN de Doniambo est le plus important avec un tonnage de plus de 3.000.000 tonnes.

Le tonnage de Ferronickel exporté en conteneur est de l'ordre de 200 000 tonnes.

A noter que le nombre d'escales de navires de croisière n'est pas comptabilisé dans ces statistiques. Paragraphe à suivre (469 escales en 2018 pour toute la Nouvelle Calédonie, forte baisse en 2019 : 350)

5.3.2 les exports de minerais de nickel

L'export de minerai brut est en augmentation à partir de ces ports et dépasse 5.500.000 tonnes. La Nouvelle Calédonie passe alors au 7ème port de France en tonnage total manipulé avec plus de 10.000.000 tonnes si l'on considère la totalité du transport du nickel (transport interne vers Doniambo-Nouméa et export de minerai brut vers notamment la Corée, la Chine, le Japon).



Figure 5.3.10 : Ports de chargement du minerai brut en Nouvelle-Calédonie (au nombre de 15)

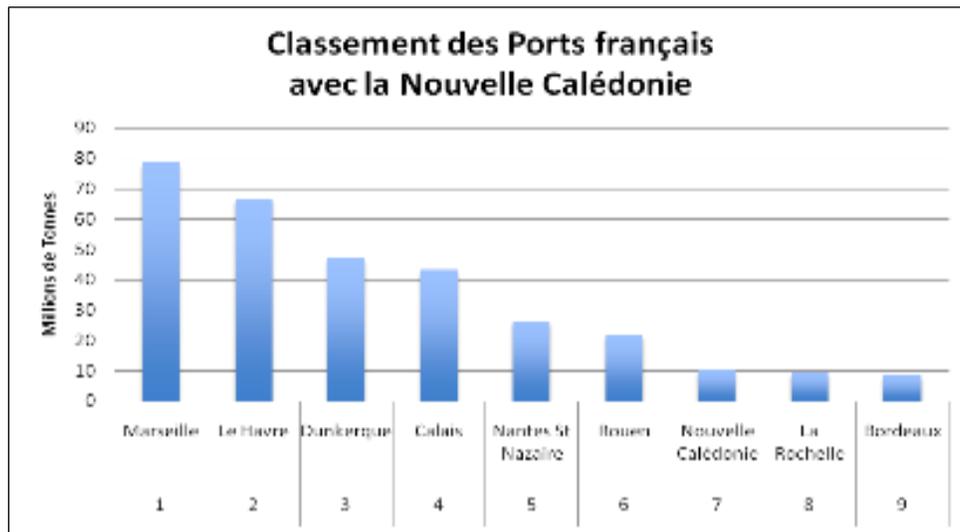


Figure 5.3.11 : classement des ports français tous tonnages confondus

5.3.3 Perspectives

Ces dernières années, le trafic maritime en Nouvelle Calédonie a varié de façon importante :

- Augmentation de +10% en général entre 2008 et 2017 :

- L'apport lié à la construction et la mise en route des 2 usines (VALE dans le Sud et KNS dans le nord)
- L'augmentation des exportations de minerais de nickel, notamment à destination de la Corée du Sud depuis le partenariat d'usine entre la SMSP (Province Nord) et POSCO (aciériste coréen).
- Net ralentissement depuis 2017 pour les marchandises diverses dans le port de Nouméa, lié à la fin des grands travaux d'installations des 2 usines et à la baisse de consommation des ménages.
- Augmentation régulière pour les exportations de minerais de nickel avec de nouvelles destinations (Chine) et de nouvelles perspectives d'export pour la SLN.
- L'évolution de la croisière passant de moins de 100 escales en 2007 à plus de 500 pour 2017 ; avec un fort déséquilibre entre les 2 saisons (été/hiver) et un très net recul en 2019 à 350 escales. Retour à environ 450 escales à partir de 2021.

A noter : la taille des navires comme on l'a vu a largement augmenté, notamment pour les porte-conteneurs et les paquebots ; (voir plus loin)

Les navires accueillis sont déjà aux limites des infrastructures actuelles.

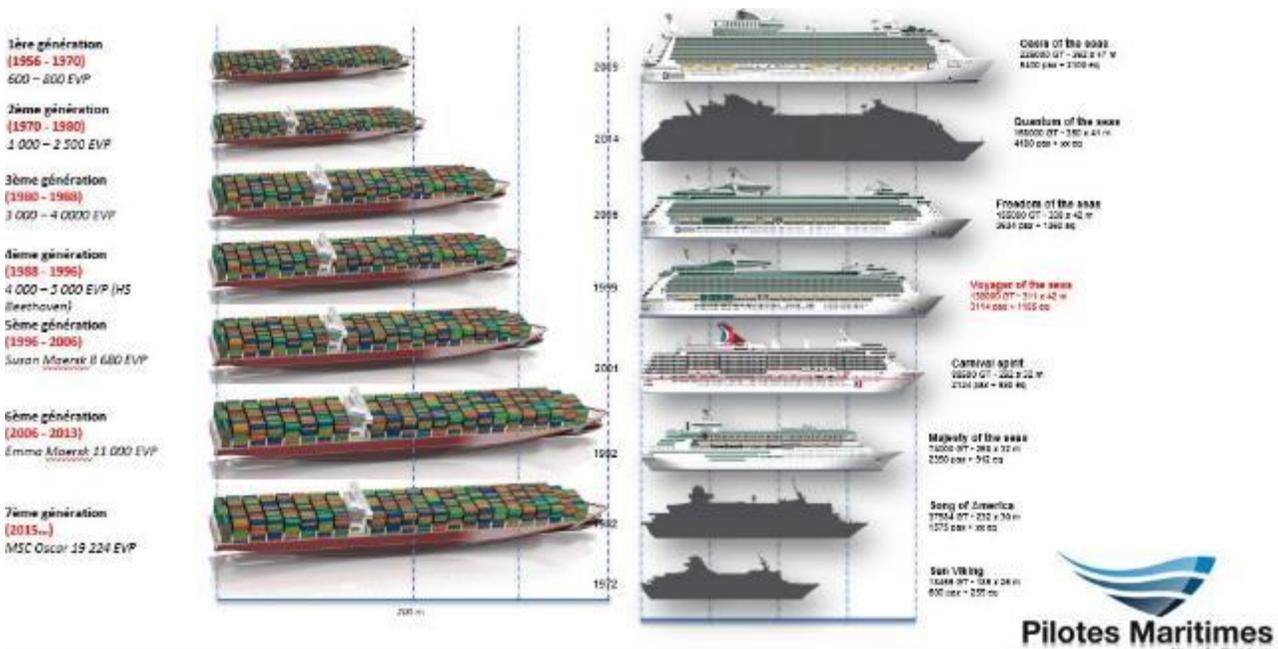


Figure 5.3.12 : course au gigantisme pour les porte-conteneurs à gauche et les paquebots et place actuelle de Nouméa en capacité d'accueil : 4^{ème} génération pour les porte-conteneurs et classe « Freedom of the sea » comme limite pour les paquebots.

Nous en sommes ici à l'accueil de porte-conteneurs de 4^{ème} génération, mais les limites de profondeurs du port (10,30m. actuellement) ne permettent pas d'accueillir les navires de 5^{ème} à 6^{ème} génération qui pourtant vont franchir désormais Panama, sachant que la 7^{ème} génération est limitée au Transpacifique et Asie Europe, Panama étant trop petit.

Pour les paquebots, l'accueil de la classe « Ovation of the Seas » (338m de longueur, plus de 3.000 passagers et 1000 hommes d'équipage) est factuelle à Nouméa uniquement, celle de la classe supérieure, « Harmony of the Seas », longueur 362 mètres est envisagé pour 2021, au-delà, des travaux de dragage et d'extension portuaire dépassant les projets actuels (poste 8) seront à envisager.

Toutefois, l'augmentation du trafic varie suivant les différents flux :

- Pour la croisière :

Les 500 escales correspondent aux limites des 3 escales dans les îles (100 par an) et à la capacité d'accueil de Nouméa (200).

Il n'y aura pas d'augmentation sans :

- Création de nouvelles escales dans les îles ou sur la Grande Terre
- Augmentation de la capacité du port de Nouméa
- Pour le trafic lié aux usines de traitement du nickel :

La montée progressive en puissance des 2 usines (Vale est déjà à 80%)

- Pour l'export du minerai de nickel :

Les quantités exportées devraient être augmentées grâce aux autorisations d'export accordées à la SLN pour une augmentation envisagée de 4 millions de tonnes en 2022 en plus des 5,5 millions de tonnes actuelles par tous les acteurs.

5.3.4 Précisons ces éléments pour des trafics spécifiques :

5.3.4.1 Pour le transport du nickel :

- Les ports de Prony et Vavouto desservent les 2 nouvelles usines de VALE et KNS. Le graphique ci-dessous indique le niveau d'activité de Nouméa (600 escales environ), celui de Prony Vale en augmentation, celui de Vavouto en stagnation.

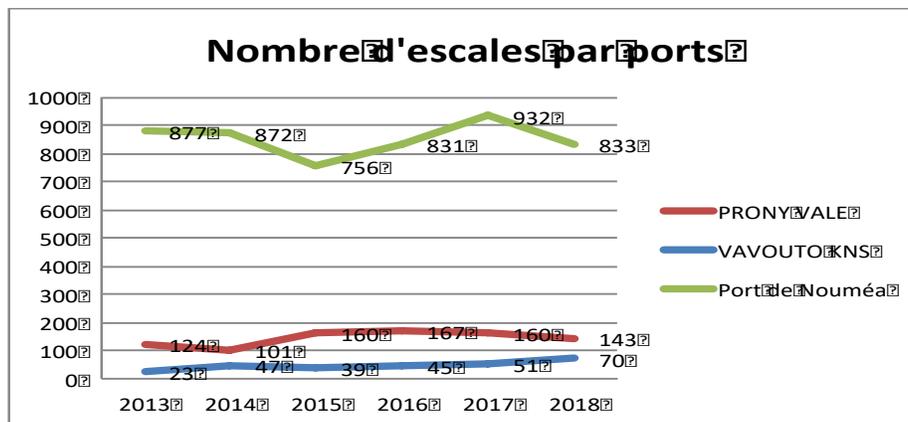
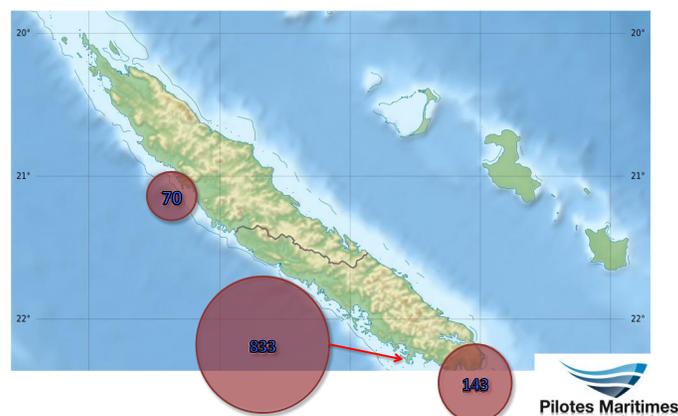


Figure 5.3.13 : nombre d'escales par ports minéraliers des 3 grandes usines : Nouméa, Prony et Vavouto



La carte ci-dessus résume le trafic par ports minéraliers.

Le nombre d’escales de minéraliers, principalement basé sur le trafic SLN-Nouméa, est désormais égal à celui de l’export et le nombre d’escales arrive à saturation par manque de places.

La carte suivante précise les escales par centres miniers



Figure 5.3.14 : nombre d’escales tous centre miniers confondus

Ce transport concerne plusieurs minéraliers mais aussi des barges, des chalands, des remorqueurs que nous traitons ci-après sous l’alinéa « navires de servitude ».

On précise que certains de ces navires sont de grosses unités qui traversent nos lagons. Ainsi le Jules Garnier II de la SLN (cf. ci-dessous), lancé en 2012, de 160 mètres de long et 27.000 tonnes est un navire innovant, dit à « anti-carène liquide », c’est-à-dire doté par construction de ses cales, d’un système évitant la liquéfaction du minerai humide pendant le transport et le risque de chavirage du navire, risque qui a produits plusieurs accidents majeurs ces dernières années dans le monde. Deux autres minéraliers du même type : « Amborella » et « Araucaria » sont en opération depuis 2017.



Figure 5.3.15 : minéralier Jules Garnier II à carène liquide

On soulignera ici que le transport de minerai est une activité qui contribue, comme l'aquaculture ou la croisière aux îles, à favoriser le développement local, à fixer des populations en offrant des emplois temporaires aux locaux et donc à être un facteur d'équilibre territorial. On citera ainsi la Société COTRANMINES, membre du CMNC. Cette entreprise qui emploie 50 agents permanent, a réalisé en 2015 le chargement de 80 minéraliers pour un CA de 1,44 Milliards CFP. Elle emploie, pour ces chargements, du personnel local temporaire identifié suite à des discussions avec les chefs des tribus et les clans de la mer, personnel qui reçoit à l'École des Métiers de la Mer une formation de base (sécurité par exemple).

5.3.4.2 Pour la croisière

- Un marché en pleine expansion depuis 10 ans
- MAIS en forte diminution en 2019 (renouvellement de flotte et concurrence des autres destinations dans la région, Nouvelle Zélande et Papouasie Nouvelle Guinée notamment).
- Le nombre d'escales est arrivé à saturation par manque de place en 2017.

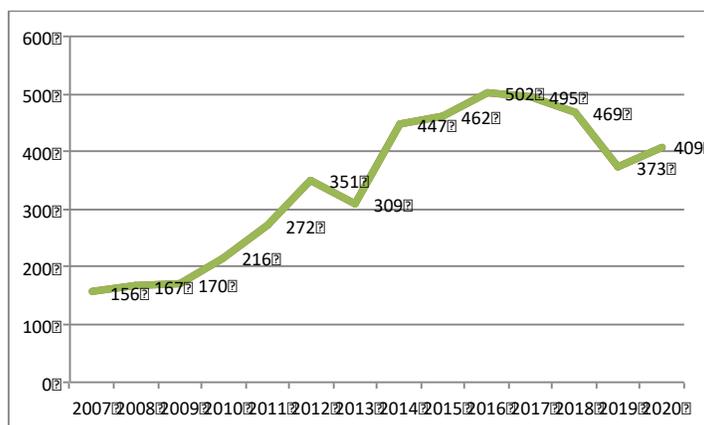


Figure 5.3.16 : nombre d'escales de croisière en Nouvelle-Calédonie

L'évolution ci-après de la carte du trafic lié à la croisière montre Nouméa, qui désormais refuse des paquebots (voir plus loin les raisons), l'île des Pins et Lifou à quasi-saturation, Maré avec un peu d'évolution encore possible, mais peu, Ouvéa et Poum qui avaient débuté une activité et sont revenus au niveau zéro et aucune autre destination actuelle. La destination Calédonie apparaît comme le second port de croisière national, juste derrière Marseille.

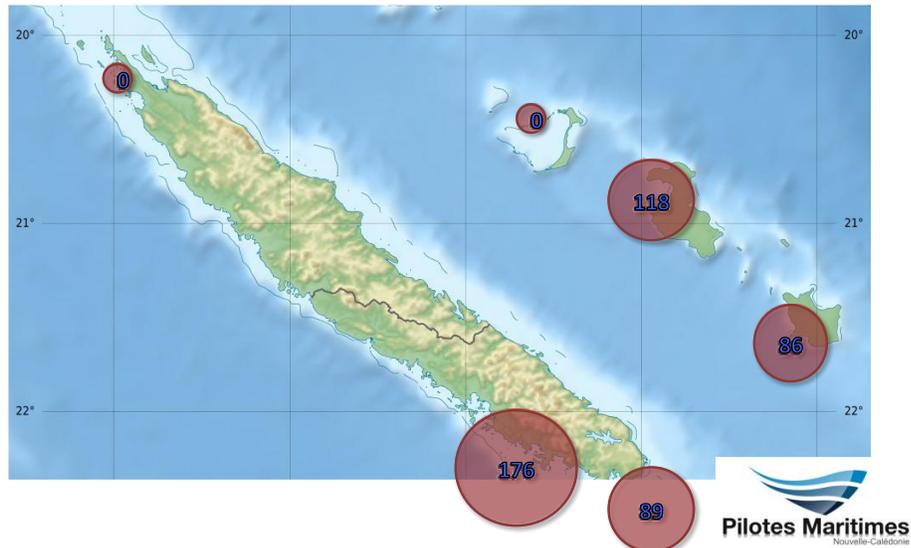


Figure 5.3.17 : nombre d'escales de croisière par site (2018)

5.3.4.3 Trafic interne de passagers

Le transport de passagers en interne au pays, entre Nouméa, le Nord et surtout les îles est basé sur plusieurs entreprises. Le transport de passagers par voie maritime est un complément indispensable au transport aérien. Plusieurs sociétés assurent les dessertes qui suivent :

- SUDILES (57 emplois)

Cette société opère un navire de transport prioritairement affecté au transport de passagers, le NGV BETICO 2 depuis janvier 2009.

Ce navire rapide (vitesse de service 30nds), mesure 58 mètres de long, 14 mètres de large et a un creux sur quille de 6 mètres. Il peut embarquer 355 passagers et 15 tonnes de fret (véhicules et vracs).



Figure 5.3.18 : Le Betico 2 en manœuvre d'accostage à Kuto, Îles des Pins.

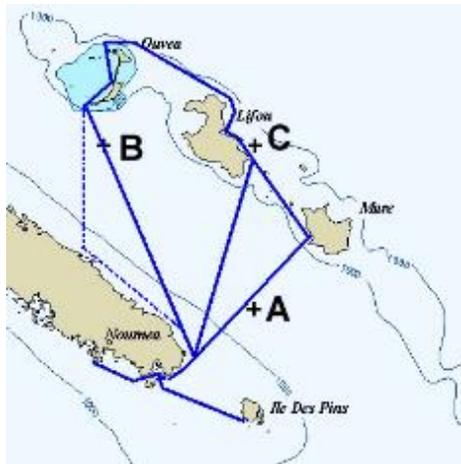


Figure 5.3.19 : Lignes pratiquées par le Betico 2

Il fait la liaison entre Nouméa, l'île des Pins, Maré et Lifou. Il peut aussi être affecté sur la ligne Nouméa / Goro dans le cadre du transport des travailleurs de l'usine du Sud sur demande de VALE-NC. Les rotations sur Ouvéa seront à nouveau prochainement possibles lors de la livraison du wharf de Wadrilla.

Les statistiques montrent (voir tableau ci-après) un trafic de l'ordre de 75.000 passagers/an avec une baisse sur l'île des Pins et une croissance sur les Loyautés.

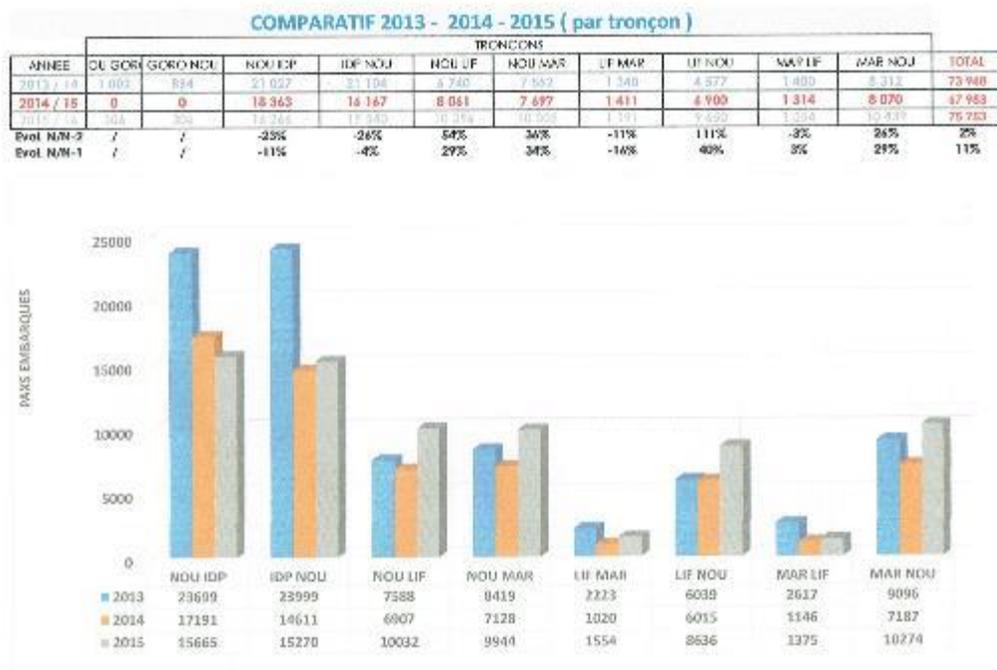


Figure 5.3.20 : tableau comparatif 2013-2014-2015 des trafics du Betico 2 par tronçon

- Un potentiel de plus en plus majeur vis-à-vis des îles Loyauté, malgré :
 - des Infrastructures portuaires qui restent peu adaptées avec des problèmes récurrents de sécurité,
 - un manque de place à quai,
 - un manque de structure d'accueil pour les touristes,
 - un bateau à grande vitesse, donc très consommateur de charges (directes et indirectes),
 - l'impossibilité de caréner sur le territoire (obligation de le faire tous les ans avec des coûts récurrents qui sont lourds et un arrêt du service...)
 - une concurrence avec l'aérien mieux subventionné en direct sur les « continuités »
- Un coût bien moindre :
 - en infrastructures, avec des rotations qui peuvent être adaptées à l'affluence et un transport de 355 pax et de fret en one shot,
 - une signature écologique très nettement plus faible que celle de l'aérien tant qu'à l'unité de personnel qu'au kilo de fret transporté, ce qui est à valoriser dans un pays exemplaire au plan patrimoine mondial et biodiversité,
 - un cabotage possible sur la Grande Terre (Pax et fret)
 - un appui au développement touristique pour des demandes ponctuelles
 - un vecteur de développement des Iles loyautés

On note sur le plan statistique pour SUDILES que les chiffres passagers ayant bénéficié de la carte continuité pays ont pratiquement doublé entre 2014 et 2015, On remarque également que les tronçons les plus utilisés sont au départ des Iles Loyauté (Lifou et Maré) vers Nouméa. SUDILES envisage l'achat d'un second navire.

- La desserte inter-îles aux Loyauté

Cette desserte est assurée par un catamaran de 20 mètres et 100 places, le "Leneic", appartenant à la SAS Mélima, filiale de la SODIL (SEM de la Province des Iles). Le but de la mise en place de ce navire (en 2009) était le désenclavement de l'île de Tiga. Il n'a pas véritablement de capacité d'emport de fret, mis à part quelques cages d'environ 1 m3 et une petite grue, 5 tonnes max au total. Le transport de fret entre Lifou et Tiga, se fait donc de manière quelque peu aléatoire, car il n'y a pas d'autre desserte régulière.



Figure 5.3.21 : le Leneic

- La desserte des îles Belep

Cette desserte est plutôt bien assurée avec le "Seabreeze", un catamaran de 20 mètres et 100 places pour les passagers. L'exploitation de ce navire est confiée à M Christian Cullel (Yalap, Belep) par l'intermédiaire de la société Transexpress Nord. Ces dessertes sont bien sûr soutenues par la Province Nord, en termes de coûts d'exploitation. Il y a 2 rotations hebdomadaires pour le "Seabreeze".



Figure 5.3.22 : le Seabreeze (Yalap, Belep)

A noter pour les Loyauté et Belep que les provinces Nord et Iles sont en train de réfléchir à une mutualisation de moyens pour les dessertes de Tiga et de Bélep. En effet, compte tenu des faibles trafics, on pourrait imaginer un navire plus polyvalent, bien adapté au transport de fret et de passagers dans ces 2 endroits, pour assurer les 2 dessertes (alternativement d'une semaine sur l'autre par exemple). N'oublions pas que ces deux destinations bénéficient d'une desserte

aérienne à laquelle on peut toujours faire appel pour des besoins plus urgents. Des économies importantes pourraient être réalisées, ainsi qu'une meilleure satisfaction des usagers.

- La desserte de l'usine Vale dans le Sud

Vale a investi dans son propre navire, le Vale Grand Sud, un catamaran rapide (plus de 35 nœuds) qui navigue dans de bonnes conditions (trajet court, intérieur du lagon uniquement). Il y a au moins 350 places, et le navire assure une desserte quotidienne. Cependant, l'avenir économique de cette usine qui a coûté plus de 7,5 milliards de dollars d'investissement reste hypothétique et la desserte maritime également.



Figure 5.3.23 : le Vale Grand Sud à quai en Baie de Prony (Usine Vale)



Figure 5.3.24 : l'usine Vale dite aussi Goro Nickel, au fond la Baie de Prony, desservie par le catamaran Vale Grand Sud pour le transport des employés résidant à Nouméa.

A noter dans le cas du Grand Nouméa que si le transport de passagers type navette se développe (navette Boulari par exemple, appel d'offre actuellement en cours), on pourrait imaginer que les navires utiles à ce type de transport soient regroupés en un même endroit sur le Port de Nouméa,

avec la navette Vale et le Betico, ainsi qu'avec le Mary D et l'Escapade (navires de transports de touristes vers les îlots), ce qui libèrerait de la place à Port Moselle pour les activités de type charter.

5.3.4.4 Transport de fret (vivres et carburant)

Trois sociétés assurent la desserte des îles Loyauté avec des barges automotrices :

- La CMI- KLEIN

Navire ISAN, 64 m. et 1000 t de port.



Figure 5.3.25 : l'Isan

- La STILES

Navire LAURA III, 78m. 1700 tonnes



Figure 5.3.26 : le Laura III

- La TRANSWEB

Navire SCORPIO de 78 mètres, 2000 tonnes.



Figure 5.3.27 : le Scorpio

La desserte des Belep est assurée par la barge "Béléma Nénéma" pour le fret : 35 tonnes en pontée. L'exploitation de ce navire est également confiée à M Christian Cullel (Yalap Belep) par l'intermédiaire de la société Transexpress Nord, comme le Seabreeze et avec le soutien de la Province Nord.



Figure 5.3.28 : La barge Béléma Nénéma (Yalap Belep)

5.3.4.5 Navires de servitude

On cite ici principalement les remorqueurs opérant dans les ports et tractant les barges et chalands, les navires de lamanage. Cette flotte qui représente plus de 60 navires n'est pas négligeable et représente des emplois, des investissements et des travaux d'entretien/réparation.

- Les remorqueurs

On dénombre 33 remorqueurs d'une taille allant de 10 à 30 m., répartis en une douzaine d'entreprises (COMAREC, TRANSWEBUIHOONE, MONTAGNAT, VALE, COTRANSMINE, SOWEMAR, MKM, SORA-SOROCAL, VIRATELLE, REVISO, GORO Nickel, STILES) qui assurent le remorquage portuaire ou de haute mer ou le remorquage de barges de transport du nickel.



Figure 5.3.29 : exemple de remorqueur portuaire utilisé en Nouvelle-Calédonie.



Figure 5.3.30 : exemple de remorqueur de haute mer utilisé en Nouvelle-Calédonie.

- Les barges et chalands

Principalement utilisés pour le transport de minerai on en décompte 16, d'un port en lourd allant jusqu'à 1200 tonnes, opérés par 8 entreprises (WALLIS LABEL, SOFRANA, SORECAL, ENDEL, MONTAGNAT, MKM, TRAMANORD, FONDACAL).



Figure 5.3.31 : exemple de barge, la barge Chasseloup de la SORECAL

A noter ici que ces navires de servitude, très largement utilisés pour le transport minier depuis des dizaines d'années, n'ont jamais été gérés quand arrivés en fin de vie ou ayant subi des avaries. Un recensement effectué par Royal Recy Boat montre ainsi que 62 barges ou chalands miniers sont des épaves sur les littoraux et pour beaucoup immergées dans les lagons du Nord et du Sud. La question de la gestion de ces « déchets » reste posée.

- Le lamanage

7 entreprises (BAG, GORO Nickel, SLN, MONTAGNAT, VIRATELLE, DUPRE Marina, de We) et 11 bateaux de moins de 12 mètres assurent le lamanage (opérations d'assistance à l'amarrage, au désamarrage des navires lors de leur arrivée, départ ou également de leur mouvement (changement de poste à quai) à l'intérieur des ports.

5.3.5 La nécessité d'un port en Province Nord

Le développement de la province Nord est aujourd'hui en pleine expansion, issu principalement de l'implantation de l'usine du Nord (KNS, et port de Vavouto) et l'ensemble de ses retombées économiques induites. La province Nord a souhaité disposer de ses propres infrastructures portuaires permettant de raccourcir la logistique de ses approvisionnements en limitant les ruptures de charge coûteuses à Nouméa, ainsi que les coûts économiques et environnementaux du transport routier et les coûts divers de transaction et de stockage, mais permettant aussi un export possible : bois par exemple.

Le port de Népoui et sa zone industrielle et artisanale ont été créés dans cette perspective. L'intérêt stratégique de cette importante infrastructure portuaire s'inscrit dans la politique provinciale de rééquilibrage Nord/Sud et Est/Ouest.



© N.Rafecas /LITTORALYS

Figure 5.3.32 : Quai du port de Népoui (Province Nord)

Cependant, l'équipement portuaire, quai de 100 m de long (figure ci-dessus) et un terre-plein de 3 ha construits en 2009, ne sont pas adaptés, notamment le quai, au développement d'une ligne de cabotage entre Nouméa et Népoui et à terme, pour une ligne régionale depuis la Nouvelle-Zélande et l'Australie.

Aussi, la Province Nord a lancé en 2015 un programme pour la viabilisation du port de Népoui en tant que port de commerce. Lors de la commission nautique locale en novembre 2015, les ouvrages portuaires complémentaires nécessaires pour un démarrage de l'activité portuaire ont été présentés pour avis, il s'agit :

- A court terme : une rampe RoRo et l'approfondissement du bassin portuaire pour permettre le développement du barging,
- A moyen-long terme, des ducs d'albe d'amarrage pour accueillir des feeders (navires < à 160 m) pour le cabotage régional,
- La contrainte de limitation de tirant d'eau dans le chenal d'accès, présence de seuils à 8,1 mètres.
- La nécessité de disposer d'un remorqueur portuaire.

Toutefois la dernière commission hydrographique d'avril 2019 a montré que les travaux d'aménagement, et notamment l'approfondissement d'un chenal d'accès, étaient nécessaires et que les coûts engendrés remettaient en cause les perspectives sur Népoui.

C'est semble-t-il le site du Port de Koumac en tant que possible port pluriactivités (pêche, plaisance, petite croisière, marchandises...) qui serait considéré désormais.

5.3.6 Perspectives sur les évolutions nécessaires

Le gouvernement de la Nouvelle Calédonie a récemment complété une étude stratégique : Schéma Global du Transport et de la Mobilité de la Nouvelle Calédonie - SGTMNC. Cette étude fait état des enjeux du transport maritime dans le Territoire, et définit les grandes lignes à

poursuivre dans la stratégie du développement d'un système de transport adapté, efficace et fiable pour les années à venir.

Le diagnostic dressé montre que l'activité portuaire et de transport maritime est importante en Nouvelle-Calédonie et que plusieurs enjeux majeurs se présentent.

Il est désormais nécessaire qu'une prise de conscience des enjeux du transport maritime, plus affirmée qu'elle ne l'a été, aboutisse à l'identification de priorités (ce qui est pour Nouméa le cas du nouveau schéma directeur du port). Et il faut aussi la mise en place de dynamiques permettant de faire de ces priorités des réalités en matière d'infrastructures, qui plus est dans des délais qui soient au niveau de l'urgence que représentent ces réalités dont on rappelle qu'elles sont vitales pour le pays et son développement.

Ceci intéresse tout particulièrement les infrastructures nécessaires au développement du trafic maritime en Nouvelle Calédonie :

- Des quais plus grands pouvant accueillir la croisière à Nouméa (plus de 150 escales annulées par manque de place prévues en 2018) et faire en sorte que l'accueil des paquebots ne soit pas gêné par celui des porte-conteneurs ou réciproquement, ceci étant potentiellement remis en cause avec l'épisode « Covid » actuel (voir §5.8).
- Des escales supplémentaires dans les îles (100 escales annulées dans les îles en 2018) et dans d'autres régions du pays.



Figure 5.3.33 : représentation des futurs aménagements du Port de Nouméa.

Pour le cas de Nouméa, la figure ci-dessus présente les projets d'infrastructures portuaires (effectivement prévus dans le nouveau schéma directeur), permettant, par prolongation du quai actuel Poste 9 et 10 après (travaux du poste 8 bloqués à plusieurs reprises), de concilier, par un linéaire de quai qui atteindra le kilomètre l'accueil simultané de paquebots et autres types de navires. Cette extension du quai est LA PRIORITE.

A ceci s'ajoute, ce qui pourrait permettre à Nouméa de devenir tête de ligne pour paquebots, (voir la fiche spécifique « Croisière » § 5.8), un épi en plus de l'extension (Postes 9 et 10), permettant l'accueil de 2 paquebots supplémentaires. (Ce dossier est bien prévu dans le nouveau schéma directeur).

Enfin des travaux de dragages à la cote -12,5 mètres (au lieu de 10,3 actuellement), prévus dans le plan (appel d'offre prévu en 2020) autoriseront l'entrée de porte-conteneurs de nouvelle génération (au moins 5^{ème} génération) avec des perspectives de promouvoir alors Nouméa comme hub régional, ce qui est fondamental.

En effet, le but est l'accueil de navires à tirant d'eau max de 12,5 m pour toute marée. La cote à draguer est de 13,5 m (norme de manœuvre minimum pour navire en évolution). On peut imaginer à l'avenir accueillir jusqu'à 13,5 m de tirant d'eau max (soit alors la 6ème génération de porte-conteneurs) à marée haute uniquement.

Un projet complémentaire en instruction par NCE (Nouvelle Calédonie Energie) concerne le projet de future centrale au gaz naturel liquéfié de l'usine de Doniambo qui suppose la construction d'un terminal gazier et d'une ou plusieurs unités de stockage et donc ne pas oublier les travaux de dragage nécessaires à la venue des futurs gaziers si une centrale à gaz est effectivement implantée pour l'usine de Doniambo.

Par ailleurs, la réflexion sur l'aménagement portuaire intègre le fait qu'à Nouméa (voir secteur tourisme) les infrastructures font aussi défaut pour les marinas et l'accueil des grands yachts et que le front de mer et la gare maritime sont destinés à évoluer pour mieux répondre aux exigences d'une ville disposant d'une façade maritime : le quai actuel dit des caboteurs et celui dit des scientifiques ne sont pas dignes d'une ville accueillant plus de 500.000 croisiéristes...

Cette réflexion est bien avancée et on se félicitera du fait que dans le cadre de son plan décennal, la décision politique a été d'affecter un investissement global de l'ordre de 20 milliards de F CFP (170.000.000 €) qui concernera une extension du quai de marchandises, le dragage du chenal d'accès dans la Grande Rade, et une augmentation de la capacité d'accueil des paquebots de croisière. L'extension des quais est à ce jour lancée, l'aménagement propre à la croisière, incluant la création d'une gare maritime, est également programmé. Un nouveau site de réparation navale est par ailleurs à l'étude. L'accueil des yachts et le développement du tourisme de plaisance sont également présents dans la réflexion globale d'aménagement du port.

Enfin une réflexion spécifique est lancée sur l'aménagement intégré de la zone de Numbo en zone spécifiquement dédiée à l'économie et l'innovation maritime.

Ce projet concerne, dans un premier temps une dépollution sous-marine et terrestre de la baie, puis la mise en place de grands travaux avec des projets d'infrastructures navales comme des cales de halages idéales à la construction, la réparation et la déconstruction navale (voir §5.4 ci-après) mais également un projet de pépinière d'entreprises du secteur maritime incluant les infrastructures utiles à la création d'un pôle d'innovation.



Figure 5.3.34 vue aérienne de la Baie de Numbo

En parallèle et complément à l'activité Ports et Transport, la dotation progressive de savoir-faire ici, notamment en matière d'ingénierie navale et d'expertise maritime est traitée ci-après § 5.4.

5.4 Migrer, transporter, construire et entretenir des navires : l'ingénierie navale, l'expertise maritime, la construction, la réparation, la maintenance et la déconstruction navale.

Le secteur traité ici concerne celui de l'ingénierie navale (conception de navires) et de la construction navale qui regroupe des bureaux d'études et les consultants dont les compétences sont celles de l'ingénierie de la conception des navires et quelques rares chantiers de construction. Il concerne aussi le secteur de la maintenance sachant que l'entretien des navires de plaisance est traité aussi dans le §5.10

Total emplois ou bénévoles concernés	12 experts maritimes en NC, 5 cabinets en ingénierie navale et personnel des chantiers de construction et entretien naval.
Tendance de l'activité	L'activité a connu un léger développement ces dernières années, suite à l'acceptation par les entreprises et les particuliers de l'idée de travailler avec un bureau d'études sur place à Nouméa et non systématiquement avec des entreprises situées à l'extérieur du territoire.
Contraintes	L'activité reste limitée, plusieurs clients souhaitent toujours travailler avec des entreprises extérieures, alors que les compétences existent ici. En outre l'activité n'est pas organisée, pouvant impacter des demandes de maintenance corrective.
Remarques	Secteur important pour la Nouvelle-Calédonie étant donné le développement de la flotte tant professionnelle que de plaisance. Les questions relatives à la réglementation impliquent de nouvelles contraintes, des adaptations et une nouvelle demande. Une reconnaissance des savoir-faire et une organisation de l'activité sont nécessaires.

5.4.1 L'ingénierie navale

Dans tous pays où il existe une activité maritime, une activité de construction navale, ou les deux, il existe un secteur de l'ingénierie navale qui l'accompagne, d'expertise maritime associée et d'innovation technologique. Les armateurs (propriétaires de navires), les chantiers navals et les collectivités font appels à ces spécialistes pour leurs besoins en études techniques liées à leur activité.

Par le passé, les acteurs dans le transport et les travaux maritimes ont souvent fait appel à des compétences à l'extérieur du Territoire pour leurs besoins en termes d'ingénierie navale et de technologie marine. Certains ont essayé d'investir sur ces sujets mais tous les projets en ce sens ont avorté. Alors qu'il y a plus de 20 ans, la Nouvelle-Calédonie aurait pu investir en maintenance et réparation navale en se dotant d'infrastructures autres qu'une cale de halage, c'est Fiji et la

Papouasie Nouvelle Guinée qui l'ont fait, complétant le dispositif du Pacifique Sud-Ouest et les infrastructures néozélandaises et australiennes.

Aujourd'hui un ensemble de compétences est disponible en Nouvelle-Calédonie, d'autant que, dans le domaine de la maintenance en raison de la crise du nickel, plusieurs entreprises de la place peuvent se doter de compétences utiles. Il s'agit de mieux faire connaître ces compétences aux professionnels et aux administrations.

Compte tenu des caractéristiques du pays, qu'elles soient naturelles (distances, espaces, récifs, météo, type de mers...) ou qu'elles soient directement liées aux contraintes économiques, sociales, environnementales, les types de navires pour lesquels interviendront les bureaux d'études dans ce secteur sont les suivants :

- Navires de plaisance,
- Navires de transport de passagers, et navires de transport de marchandises,
- Navires de pêche,
- Navires de services tels que remorqueurs, lamaneurs, plongeurs, nettoyeurs,
- Navires spéciaux et navires de services administratifs (formation, recherche, surveillance, balisage).

Des navires existent en Nouvelle Calédonie dans tous ces domaines. Des travaux d'études sont nécessaires à l'achat, en exploitation et souvent à la vente de tous ces navires, et sont facteurs d'adaptation et d'innovation.

Par ailleurs, les acteurs du secteur peuvent être appelés à intervenir en tant que conseil auprès des collectivités sur les questions relatives au transport maritime, aux infrastructures, comme participant aux commissions telles que la Commission Régionale de Sécurité (CRS) des Affaires Maritimes de la Nouvelle Calédonie.

Des concepts nouveaux de systèmes de navigation de surface, de pleine eau ont vu le jour avec un mix de technologies navales de base et des dénominateurs cohérents : carène, propulsion, trainée, énergie, autonomie, tenue aux conditions de mer, corrosion, fouling, électronique embarquée, automatismes...

On illustre ci-dessous quelques projets et réalisations.

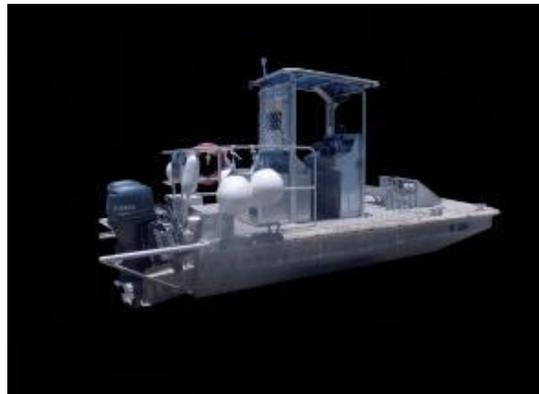


Figure 5.4.1 : Concept d'un navire nettoyeur, livré à la SODEMO (nettoyage de marina)



Figure 5.4.2 : catamaran Max de la Province Nord, surveillance de l'environnement



Figure 5.4.3 : nouveau design du Ponton désormais en place Baie de Boulari (restaurant flottant sur le lagon)

5.4.2 L'expertise maritime

Elle complète l'expertise en ingénierie marine et relève de plusieurs caractéristiques : la première concerne le client ou demandeur de l'expertise ; le second, de la nature des objets expertisés et le troisième, des moyens d'expertises mis en œuvre. Les métiers de cette expertise se sont développés en parallèle à l'ingénierie navale.

Les clients les plus importants des experts maritimes sont les compagnies d'assurance, au titre de l'assurance dommages, responsabilité civile ou du suivi en service. Les tribunaux constituent une clientèle pour des opérations d'expertises judiciaires. Enfin, nous trouvons les opérateurs institutionnels ou privés : cela concerne principalement les expertises pré-transactionnelles ou pré-assurance ou un conseil à maîtrise d'ouvrage pour déterminer la nature des travaux à réaliser, des règlements à mettre en place, voire une assistance dans le cadre d'une procédure d'expertise contradictoire amiable ou pas...

La nature de l'objet expertisé peut entraîner une spécialisation, comme la plaisance, le commerce, les facultés (marchandises) mais aussi l'environnement, la biologie, l'océanographie, la pollution maritime ou la législation. Cela correspond aussi à des domaines réglementaires spécialisés.

En Nouvelle Calédonie, on a vu dernièrement une augmentation importante de la flotte dans le domaine professionnel. Quelques exemples :

- Le transport de marchandises sur les Iles Loyauté au départ de Nouméa est maintenant servi par trois entreprises, (voir § 5.3) chacune exploitant un navire, mais ce nombre va très certainement augmenter prochainement.
- Le transport de passagers sur les Iles Loyauté au départ de Nouméa qui, il y a encore quelques années se faisait de façon quelque peu aléatoire, est maintenant servi par une ligne régulière, avec un navire moderne, mais qui s'avère aujourd'hui inadapté. Il y aura donc très certainement une modification de l'outil de transport dans un avenir relativement proche, et sans doute une diversification de l'offre.
- Il existe aujourd'hui un transport de passagers, ainsi qu'un transport de fret, entre Koumac et Bélep, entre Nouméa et l'Île des Pins... Ces services seront appelés prochainement à être modernisés, rendus plus efficaces.
- La pêche hauturière s'est fortement développée depuis la Provincialisation. Aujourd'hui, la flotte sera sans doute appelée à se moderniser et à se développer ...
- Les projets miniers et les grands projets de construction d'infrastructures qui les ont accompagnés ont engendrés une forte activité dans le domaine des travaux maritimes et du transport par remorqueurs et barges, dans le domaine des travaux sous-marins, dans le domaine de l'environnement marin, et dans d'autres domaines encore.

Concernant les moyens relatifs à l'expertise maritime, il existe principalement 2 grands domaines : l'expertise sous-marine qui nécessite des moyens et du personnel qualifié, et le reste. Dans tous les cas, les experts peuvent faire appel à des laboratoires spécialisés ou non (institut de la soudure, analyse d'huile ou métallurgique, chimique, biologique...) ou des outillages usuels (appareil photos, voltmètre, caméra thermique, mesureur d'humidité ou de bruits, endoscope...). Les opérations d'expertise requièrent parfois des infrastructures d'autres activités maritimes, (moyens de levage, zone de carénage,) ou des spécialités ouvertes sur l'industrie, la mécanique, la résistance des matériaux (RDM) ou l'architecture navale.

5.4.3 La construction, la réparation, la maintenance et la déconstruction navales.

Pour ce qui concerne le domaine de la construction navale, le développement au niveau local a toujours été difficile, comme on l'a souligné plus haut, essentiellement à cause de l'insularité et les difficultés qu'elle implique : coûts de la main d'œuvre, coûts des matériaux importés et difficultés d'approvisionnement, manque de compétences, mais sans doute aussi car l'analyse stratégique de la place que pourrait occuper la Nouvelle-Calédonie n'avait pas été faite : la proximité de pays pouvant fournir des bateaux et des navires à des coûts inférieurs à la production locale étant une alternative. Toutefois, l'activité "chantier naval" ne doit pas forcément se limiter à la construction de navires neufs. La maintenance et la réparation représentent une activité importante au niveau local, qui peut encore se développer. Et le cas de la déconstruction de barges, de navires professionnels et de navires de plaisance se pose...

Il existe en Nouvelle Calédonie quelques entreprises qui proposent de la construction navale (plates aluminium, petits navires de plaisance, kayaks de mer...), en même temps que la maintenance et la réparation des navires.

Dans le même objectif, un travail de réflexion devrait également être engagé d'une part dans le domaine de la plaisance, sur le sujet du développement des infrastructures de stockage des bateaux de plaisance (ports à sec, voir §5.10), des rampes de mise à l'eau et des marinas, et d'autre part dans le domaine professionnel, sur le sujet des places à quai pour divers types d'activité, dans le cadre d'un développement cohérent de la navigation intérieure au Territoire, ainsi que la navigation internationale, et sur le sujet des infrastructures prévues pour la maintenance des navires (cales de halage, travel lifts, dock flottants, etc.), de façon à permettre la maintenance locale des navires de dimensions plus importantes.

5.4.4 Quelles perspectives en Nouvelle-Calédonie

5.4.4.1 Pour l'ingénierie navale

Dans un contexte de développement de la plaisance, du transport maritimes et des activités liées à la mer, l'ingénierie navale, l'expertise maritime et la technologie marine trouveront une place de plus en plus importante. Sur le plan international, on note par exemple une forte croissance de la croisière, et les autres domaines continuent de progresser. Mais il y a également un développement important au niveau local à anticiper.

Mis à part le secteur de la plaisance qui, dans un cadre tel que celui qu'offre la Nouvelle Calédonie a toujours été très fort et ne cessera de se développer, à condition bien sûr que les infrastructures suivent, on peut également évoquer le secteur de la navigation professionnelle. Il existe en Nouvelle Calédonie une activité en progression ces dernières années et qui continuera de se développer qui concerne :

- les navires que nous avons évoqués notamment § 5.3 et § 5.7 de transport de marchandises, entre Nouméa et les Iles Loyauté, l'Île des Pins, et entre Koumac et Bélep, les navires de transport de passagers, le navire dédié au transport inter-îles aux Iles Loyauté,
- les navires de pêche
- les remorqueurs et barges. Ce secteur comprend les remorqueurs portuaires et lamaneurs,
- les navires dédiés aux travaux maritimes et sous-marins,
- les navires dédiés aux excursions ou activités touristiques,
- les navires de service, privés ou des services de l'administration,
- les navires des Pilotes,
- les navires de formation et d'observation (de type Amborella, voir chapitre 2), car les contraintes relatives à l'inscription des récifs et lagon au Patrimoine mondial, comme la mise en place du plan de gestion du Parc Naturel de la Mer de Corail (voir chapitre 6)
- les navires Baliseurs
- les navires de la Gendarmerie et de la Marine Nationale...

Enfin, l'aspect "export de savoir-faire" doit être examiné très sérieusement. En effet, les techniques et le savoir-faire disponibles en Nouvelle Calédonie, ou à développer à l'avenir, sont tout à fait susceptibles de s'exporter vers les pays insulaires de la région qui en sont demandeurs. L'export d'assistance technique vers des pays de la région même dit "développés", comme l'Australie et la Nouvelle Zélande se fait déjà. Ces secteurs doivent être renforcés, encouragés et développés.

Voir exemple ci-dessous, sans jugement de la question éco-responsable possiblement soulevée, du Jet Cruiser dont les plans ont été conçus en Nouvelle-Calédonie et qui est opéré à Sydney.



Figure 5.4.5 : Navire Jet Cruiser, construit sur des plans néo-calédoniens et opéré en Baie de Sydney

5.4.4.2 Pour l'expertise maritime :

Si par le passé, les assureurs se fondaient uniquement sur le CV des experts, ils privilégient aujourd'hui des intervenants agréés par des groupements d'assurances ou d'armateurs (CESAM, Lloyds, P&I...) et/ou appartenant à des syndicats ou unions professionnelles (UMEP...).

Les experts maritimes judiciaires sont généralement membres de la compagnie des experts juridiques près la cour d'appel de Nouméa (affiliée à la compagnie nationale) qui est garante auprès des tribunaux de la formation et du maintien de compétence sur le plan juridique des experts.

A ce jour, seule la compagnie des experts juridiques délivre des formations sur le territoire. Il existe, en métropole notamment, une formation spécialisée auprès du Centre national de prévention et de protection (CNPP). Chaque expert entretient grâce à ses affiliations, agréments ou son engagement personnel ses compétences. Si la réglementation internationale est bien structurée et facile à suivre au sein des structures existantes, cela est bien plus délicat pour les règlements calédoniens qui sont, a minima, des règlements métropolitains figés au jour du transfert de compétences.

Aujourd'hui l'ensemble des domaines de compétence de l'expertise maritime est présent sur le territoire, même si parfois il est fait appel à des intervenants extérieurs. Il s'agit rarement d'un problème de compétences mais plutôt d'indépendance au regard de l'instruction du dossier. Les experts maritimes sont la plupart du temps, affiliés et/ou agréés. Cependant il est malgré tout régulièrement fait appel à des organismes d'expertises hors territoire. C'est le cas pour le CEDRE (Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations) qui vient régulièrement effectuer des missions sur le territoire.

12 experts maritimes actifs sont à ce jour connus, mais il n'existe pas, comme pour les autres domaines maritimes de catalogue des compétences établi.

Les trois types d'activité exposés ici, ingénierie navale, expertise maritime et construction navale, sont factuels. Dans un pays de moins de 300.000 habitants les compétences existent, sont pointues et ont montré qu'elles peuvent s'exporter.

Tout porte à croire en fonction des besoins du pays que ces savoirs faire auront à se développer à l'avenir, d'autant qu'ils dérivent d'une adaptation à des milieux, types de mer, météo etc... spécifiques au Pacifique.

Il est fondamental que ces savoir-faire et compétences soient mieux reconnues (c'est un des rôles du Cluster Maritime que d'aider en cela), mais il est aussi fondamental, puisque la puissance de frappe reste faible, que les pouvoirs publics accompagnent ces compétences en renforçant et en organisant les métiers, en faisant plus appel aux savoir-faire locaux, en adaptant les réglementations, en favorisant l'export (rôle du Service de Coopération Régionale par exemple) et en accompagnant l'innovation technologique maritime.

5.4.4.3 Pour la construction et la maintenance navale : un projet fédérateur « Port Numbo, Pôle d'excellence & chantier naval de Nouvelle Calédonie »

Ce projet étant également une marque.

Quatre constats majeurs nous autorisent à penser à de nouvelles opportunités de développement économique et d'emplois :

- Celui qui considère le carénage des grands navires. Les deux cales de halage actuelles situées en petite rade sont limitées en capacité respectivement à 400 et 1000 tonnes (cf. §5.3 ci-dessus) et ne répondent plus à la potentialité du marché et du développement des infrastructures portuaires.
- Celui de la déconstruction à prévoir. Un nombre important de navires de plaisance (chiffre avancé de 6300 dans les 15 années à venir), achetés lors du boom du nickel et arrivant en fin de vie, mais aussi d'un nombre important de barges et autre matériel naval minier. La filière est en cours de structuration pour les navires de plaisance.
- Celui de créer une zone franche dédiée à la réparation et la construction navale dont chaque acteur engagé répercuterait dans son coût du travail les différentes réductions dus aux dispositifs créés.
- Celui de créer sur un site géographiquement approprié : « Port Numbo, Pôle d'excellence & Chantier naval de Nouvelle Calédonie ».

Ce dernier projet, né d'une synergie entre différents acteurs de l'entretien et la réparation navale calédonienne, situés en majorité sur un même site (Numbo) mais considérant les possibilités de sites secondaires (Népoui ou autres) s'est progressivement instruit sur la base des 8 objectifs et opportunités suivants :

1/ Traiter les armements calédoniens

Nous l'avons vu précédemment (§5.3) les deux cales de halage actuelles sont limitées en tonnage.

Des navires dont un inventaire a été précisé aux §2.1.1.3 (navires de la Marine nationale de plus de 1000 t), §5.3.4.3 et §5.3.4.4 (Betico2 et caboteurs pour les Iles) ne peuvent être carénés sur place en Nouvelle Calédonie avec tous les coûts induits et d'immobilisation que cela suppose. En outre, sur les cales actuelles se posent les questions de réservation et de planification. En effet lorsqu'un navire est tiré à terre, il reste immobilisé sur le chariot de la cale. Lorsque pour différents motifs sa remise à flot est retardée, la planification des dates de sorties des navires suivants sera de nouveau modifiée.

Tous ces paramètres autorisent les porteurs de projets à considérer de nouvelles infrastructures utilisables pour les navires évoqués, mais facilitant l'entretien de navires locaux de moindre taille: navires de pêche, de tourisme ou de transport type Mary D ou Vale grand sud, navires océanographiques, Amborella, et aussi barges minières et remorqueurs...

2/ Considérer la déconstruction comme une opportunité

Ce sujet doit considérer des types de navires différents :

- Les navires de plaisance, qu'ils soient en fibre, en acier ou en aluminium, qui, arrivés en fin de vie, constituent des déchets et doivent être traités et valorisés dans une filière spécifique voir §5.10.3.4 sur le traitement des déchets issus du maritime
- Les navires professionnels, en général de construction métallique, qu'ils soient issus de la pêche, du transport, ou de travaux spécifiques, qui sont amortis comme outils de travail et doivent être démantelés et déconstruits par leur propriétaire dans une filière adaptée. Le cas spécifique du pétrolier Grete Theresa est un cas d'école et montre les problématiques auxquelles la Nouvelle Calédonie est confrontée. Ce type de navire hors d'usage (NHU) pourrait constituer une opportunité pour créer un récif artificiel.
- Les barges minières lourdes et difficiles à déplacer, dont l'acier brut peut être valorisé en étant revendu vers l'Asie : la filière de déchets métalliques existe depuis de nombreuses années. Un centre de déconstruction métallique en Province Nord, là où le besoin est le plus vif (Port Népoui par exemple) serait justifié après démantèlement des barges immergées qui jonchent le littoral de la Nouvelle Calédonie (voir §5.3). Le projet pourrait entraîner en Province Nord la création d'un centre dédié au démantèlement d'équipements métalliques (véhicules, électroménager...).
- Les navires de la Marine Nationale : deux patrouilleurs P400 de la Marine qui doivent prochainement être déconstruits ont fait émerger la question d'envisager une déconstruction locale. Les aspects réglementaires sont actuellement à l'étude pour envisager ce partenariat créateur d'activité et d'emploi.

3/ Considérer le cas de la grande plaisance

La grande plaisance est traitée dans les § 5.7 tourisme et §5.10 services, où le manque d'infrastructures d'entretien et de réparation est développé et les besoins spécifiés. Les métiers et compétences existent mais sont limités dans leur développement en raison du manque d'infrastructures adaptées.

4/ Se préoccuper de la plaisance internationale

Ce cas de figure est également traité dans les § 5.7 et §5.10. L'idée du pôle d'excellence : « Port Numbo, Chantiers navals de Nouvelle Calédonie » est de pouvoir héberger ces navires sur de longues périodes, notamment en saison cyclonique, et de leur offrir toutes les facilités nécessaires aux travaux d'entretien et de réparation à un coût compétitif grâce au dispositif de zone franche.

5/ Créer des infrastructures d'attractivité de talents

Il s'agit-là, aux côtés des infrastructures évoquées, quais, outils de levage, de carénage, de stockage, de construire plusieurs bâtiments dont des docks d'accueil pour concentrer sur un même site des talents calédoniens, voire attirer des talents extérieurs, spécialisés dans les métiers du maritime et nautisme : maître voilier, sellerie marine, fibreurs carbone, soudure inox... également des compétences en carénage/maintenance d'outils maritimes complexes : supply boats, drones, ROV, observatoires sous-marins...et incluant donc des compétences en électronique marine (voir §7.5.14 sur les métiers de demain et les projets sous-jacents : base de déploiement de drones, observatoires profonds franco-japonais, navires d'expédition en Mer de Corail et §8.5 intitulé « l'intégration de la Nouvelle-Calédonie dans les grands contrats qui intéressent sa zone maritime d'influence » avec notamment le partenariat à construire avec le GICAN derrière le contrat de construction de sous-marins en Australie).

6/ Relancer la construction navale locale

Nous avons vu ci-avant que celle-ci n'avait jamais su réellement décoller et était même sinistrée. L'idée est de relancer une activité en synergie SMSP - Montagnat, prenant le cas simple de la construction de chalands qui seraient assemblés à Numbo puis, en fonction des dotations progressives en compétences, de passer des chalands à des navires plus évolués et motorisés comme des remorqueurs de construction locale. On peut également considérer le besoin émis par les pêcheurs côtiers de petits navires importés à grand frais d'Australie et Nouvelle Zélande, éventuellement de Fiji et pourquoi pas construits alors ici. Une fois encore l'idée d'une zone franche dédiée à "la construction et la réparation navale " prendrait tout son sens.

7/ Fédérer un site connecté Numbo/Nouvelle

Le pôle d'excellence "Port Numbo, Chantier Naval de Nouvelle Calédonie" se trouve sur la rive nord de la Grande Rade. Il est alors aisé de s'imaginer, et ceci est plaidé dans ce livre Bleu, un autre pôle d'excellence axé sur la culture maritime, le patrimoine, la connaissance, la communication, la formation (cf. §2.6 entre autres...). Celui-ci serait situé face au projet de Port Numbo à Nouville, sur le site de l'ancien baigne et du pôle mer du GIEP, là où la formation professionnelle a élu domicile. La connexion de ces deux pôles via des navettes maritimes faciliterait les échanges de l'un vers l'autre. Cette connexion serait également génératrice de flux, d'émulation et de complémentarités.

8/ Promouvoir une zone franche pour la réparation, l'entretien, la maintenance et la construction,

Il s'agit, face à une concurrence régionale factuelle (Australie, Nouvelle Zélande, Fiji, Papouasie Nouvelle Guinée, demain Vanuatu), d'organiser une réponse efficace & cohérente. Un dispositif éprouvé dans les régions et départements d'outre-mer, celui des zones franches d'activité (ZFA),

créé par la loi pour le développement des outre-mer (LODEOM). Cette création d'une zone franche est en effet un moyen pertinent pour permettre à chacun des bénéficiaires (les entreprises locales calédonniennes) de surmonter leur manque de compétitivité et de réagir efficacement à la concurrence des marchés régionaux.

Les dispositions fiscales d'une zone franche telle que préconisée pour le pôle de Numbo faciliteront le développement du projet et seront un plus évident pour l'aboutissement des 7 précédents objectifs listés ci-dessus.



Figure 5.4.5 : projet pôle d'excellence Numbo ; concept d'aire exondée. ©SODECAL (Membre CMNC)

5.5 Passer de la cueillette à la domestication et la valorisation des espèces vivantes : l'aquaculture et sa diversification

Total emplois ou bénévoles concernés	Un total atteignant 400 emplois en crevetticulture (250 permanents et des saisonniers), 12 emplois permanents et une dizaine de saisonnier en ostréiculture pour l'huître de Dumbéa + 2 pour l'entreprise P. Morlet, 6 emplois en autres aquacultures (poissons, holothuries, bénitiers...) et 30 emplois en expérimentation et en appui technique (Technopole, GFA), les aspects de la recherche aquacole étant considérés dans le secteur Recherche au chapitre 2.
Tendance de l'activité	Activité née au début des années 70 (crevettes), toujours soutenue depuis par les collectivités, création de l'huître de DUMBEA en 1998 qui ne bénéficie pas de soutiens financiers, une diversification en marche grâce à un fort soutien public à la R&D, notamment depuis les années 2010.
Contraintes	Biosécurité, qualité des eaux, pas de vision intégrée de l'aménagement littoral et côtier, consommation énergétique, marchés de niche sur des espèces à forte valeur ajoutée, maîtrise des itinéraires techniques, manque de compétences locales, filières naissantes en termes de diversification, éloignement des marchés régionaux
Remarque	Un enjeu planétaire de développement durable et une solution reconnue pertinente aux questions d'autosuffisance alimentaire sur la base d'une bonne intégration dans les milieux naturels où elle se développe.

5.5.1 Généralités sur l'aquaculture marine

On entend par « aquaculture marine » tout type d'élevage d'espèces animales ou végétales vivant en mer, que cet élevage soit basé sur une maîtrise totale du cycle biologique de l'espèce considérée ou d'une maîtrise partielle : récupération d'œufs ou de larves, naissain de bivalves importé, capture de juvéniles dans le milieu et grossissement contrôlé par exemple.

Dans la recherche de l'autosuffisance alimentaire et en raison de la stagnation des ressources en protéines issues de la pêche, la limitation des ressources animales et végétales terrestres, l'aquaculture marine représente, par les perspectives qu'elle offre et son taux de croissance annuel mondial, une voie de développement considérée comme l'un des axes privilégiés de croissance bleue retenus par l'union Européenne³²,

³² *Blue Growth, Opportunities for marine and maritime sustainable growth. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Directorate for Maritime Affairs and Fisheries, COM 2012 494 final.*

L'aquaculture marine représente aujourd'hui l'un des secteurs de production alimentaire en plus forte progression, sa croissance annuelle atteignant ces dernières années plus de 6 % (Cluster Maritime Français) face à une demande croissante du marché mondial en produits de la mer, demande qui intéresse tout particulièrement la Nouvelle-Calédonie.

Elle bénéficie de différents types de technologies, des plus sommaires aux plus élaborées, toutes basées sur un système permettant d'améliorer la croissance et la survie des espèces en culture, en apportant nourriture, oxygène et protection des organismes cultivés contre les prédateurs.

L'amélioration des connaissances sur le développement larvaire, sur les besoins en nutriments et en conditions environnementales a permis au fil du temps de faire progresser la technologie. De nouvelles espèces ont pu être élevées. De certaines bivalves et algues élevées depuis très longtemps en Asie, l'homme a réussi la maîtrise de la reproduction et des cycles larvaires complexes de certains crustacés et de poissons.

Cette maîtrise a autorisé le développement industriel d'élevages :

- d'huîtres en France avec plus de 120.000 tonnes/an mais avec des problèmes de contamination (métaux, microbiologie, plancton toxique...) et de mortalité,
- de grandes crevettes, les pénéides, parfois appelées gambas en Asie et Amérique du Sud, avec une production mondiale qui dépasse 3 millions de tonnes et des impacts environnementaux lourds (destruction de mangroves dans certains pays) et presque partout des viroses ou la présence de bactéries pathogènes...
- de poissons en Asie et principalement le saumon en Norvège et au Chili avec là aussi des viroses, la surutilisation d'antibiotiques et la saturation de certains sites d'élevage.

L'aquaculture est donc loin d'être sans impacts sur l'environnement si elle cherche à tout prix la productivité sans contrepartie environnementale, aussi parce que les espèces carnivores nécessitent pour leur alimentation des protéines animales dont la fourniture dépend encore essentiellement de ressources halieutiques, enfin car l'utilisation inconsidérée d'antibiotiques ou d'OGM peut entraîner différents risques.

Malgré ses lourds inconvénients possibles pour l'environnement, l'aquaculture possède le gros avantage de produire des quantités de ressources par hectare nettement supérieures à celles des terres agricoles (céréalières ou d'élevage) et elle est, avec un contrôle strict de ses impacts un moyen de contribuer sensiblement aux besoins alimentaires de la population mondiale. L'aquaculture a beaucoup progressé ces dernières décennies, passant d'une production de 0,7 kilogramme par habitant en 1970 à près de 10 kilogrammes actuellement. On estime que la production mondiale (toutes aquacultures confondues) devrait encore augmenter pour atteindre 80 millions de tonnes en 2050 (dont 30 millions pour l'aquaculture marine) et dépasser la pêche dont la production stagne.

En revanche un virage relatif à l'exemplarité environnementale de ces filières, grâce à une pleine maîtrise de leur intégration dans les milieux naturels qui les hébergent, un contrôle qualité et une maîtrise sanitaire performants et stricts comme un choix raisonné des types d'aliments, qui correspondent à des exigences croissantes et légitimes des consommateurs, est une obligation et une contrainte à prendre absolument en compte dans nos perspectives locales de développement.

C'est bien dans ce sens que l'Union Européenne a considéré le développement durable des systèmes de production aquacole marine comme l'un des 11 axes privilégiés de croissance bleue sachant que sa vocation alimentaire première peut également considérer d'autres aspects, comme la remédiation environnementale (piégeage de CO₂ avec les microalgues, reproduction de coraux en vue de bouturage et réhabilitation de sites dégradés, aquariophilie, réensemencement de populations sauvages...).

5.5.2 L'aquaculture marine en Nouvelle-Calédonie

Le marché local en produits de la mer atteint aujourd'hui en Nouvelle-Calédonie 37 kg par habitant et par an, (marché informel et import, note Adecal Technopole, E. Ducrocq 2015) ce qui est important (moyenne mondiale 18,9 kg, FAOSTAT) et on prévoit une demande locale supplémentaire de 1000 tonnes à l'horizon 2025-2030. L'aquaculture locale permet de couvrir une partie de cette demande, elle se base sur les filières de production en place : les crevettes et les huîtres (à noter qu'il s'agit de filières basées sur deux espèces non autochtones malgré de nombreuses études préalables sur des espèces locales). Une diversification est en route.

5.5.2.1 La crevetticulture

En Nouvelle-Calédonie, l'aquaculture a réellement débuté au début des années 1970 à la faveur d'un programme à l'origine PNUD/FAO³³ sur la crevette, relayé par une stratégie et des programmes du Centre National pour l'Exploitation des Océans (CNEXO) devenu Ifremer qui a abouti, depuis des recherches menées à l'origine à Tahiti, à :

- la maîtrise complète du cycle biologique de crevettes penéides (de l'œuf à l'adulte),
- la maîtrise zootechnique associée (ponte, écloséries, bassins de grossissement, alimentation...)
- la sélection de sites pour des fermes de grossissement en bassins à terre sur des espaces nus (tannes) à proximité de mangroves,
- la mise en place d'une filière économique incluant écloséries, fermes, provende, conditionnement et export.

Depuis le début des années 80 cette filière intéresse actuellement 4 écloséries, 18 fermes, 2 usines de fabrication d'aliment, et 2 usines de conditionnement.



³³ Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) / Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

Figure 5.5.1 : une des fermes aquacoles de la côte Ouest © Ifremer, J. Patrois

Cette activité, dont la production annuelle a atteint plus de 2300 tonnes dans les années 2000, demande à être stabilisée car elle est soumise, comme toute filière aquacole dans le monde, à différents aléas techniques et sanitaires comme climatiques. Elle connaît depuis 10 ans une phase de consolidation et produit environ 1500 tonnes actuellement qui couvrent un marché local dynamique et permettent un export de produits à haute valeur (marché niche) vers le Japon notamment.

Dans sa dernière étude thématique sur cette filière (2019), l'IEOM rappelle qu'en 2017, la production de crevette représentait 1,7 milliard de francs. Hors provendiers, la filière employait en 2018 au total environ 250 personnes et jusqu'à 350 avec les saisonniers au moment des campagnes, ce qui représente sur une année 0,5% de l'emploi privé

Cette activité qui a façonné certains paysages de la côte ouest occupe des terrains nus en bord de mer, exerce un impact écologique volontairement limité, obéit à des règles sanitaires strictes et est un outil d'aménagement du territoire dans le sens où elle fixe des populations en brousse en dehors des centres urbains, avec certes la question de la stabilisation des compétences en des zones éloignées.

Cette filière est triplement accompagnée :

- par les pouvoirs publics : subventions, fiscalité, facilités de prêts etc...
- par la recherche vis à vis de programmes contractualisés menés par Ifremer en matière de santé animale, lutte contre les pathologies, zootechnie, sélection génétique, mise au point d'aliments...
- par ADECAL Technopole et son centre technique aquacole dédié à Saint Vincent qui assure le transfert des résultats de la recherche vers la profession, les tests en vraie grandeur de diverses solutions techniques sur étagère ou après mise au point en laboratoire, le conseil aux aquaculteurs...

5.5.2.2 L'ostréiculture

En parallèle à la crevetticulture, s'est mise en place depuis plus d'une quinzaine d'années une production ostréicole avec une entreprise principale « L'Huître de Dumbéa » qui fait venir du naissain triploïde de *Crassostrea gigas* depuis la métropole et le fait grossir sur des tables en mer. Cette entreprise de plus d'une dizaine d'employés produit une huître renommée, appréciée des restaurants de la place et des calédoniens, mais en trop faible quantité pour satisfaire le marché local avec des contraintes de production, liées aux caractéristiques des eaux lagunaires, éloignées de celles habituellement rencontrées par l'espèce, ainsi que des conditions climatiques estivales extrêmes. Les taux de survie ont toutefois grandement progressé grâce à une meilleure connaissance des variations des conditions environnementales liées à la météorologie calédonienne et à l'adaptation du processus de production basé sur un savoir-faire français et australien.

En 2018, La production calédonienne a couvert plus de la moitié de la demande locale. Elle était en passe de devenir très compétitive sur l'importation et d'assouvir la demande du marché estimé à 200/250 tonnes.

L'absence de vision intégrée d'aménagement du littoral côtier a des conséquences sur la qualité des eaux de la baie de Dumbéa où se développe cette ostréiculture. Elle a dû déménager une

partie de sa production, ce qui a également fortement freiné son développement et sa rentabilité. Ainsi depuis 2012, un second site de production a été mis en place en Baie de St Vincent, où les résultats mettent du temps à atteindre ceux obtenus sur le site d'origine de Dumbéa.

Des conflits d'usage naissent et freinent le développement des différentes activités, ce qui engendre des tensions et un ralentissement du développement économique.

L'exploitant teste aujourd'hui, en parallèle de la culture de *C Crassostrea gigas*, des méthodes de grossissement d'huîtres de roche et de palétuvier qui ne concernent que quelques centaines de douzaines. La production est issue du captage naturel sur les parcs de production de gigas situés en milieu estuarien. Le développement de cette activité est actuellement limité à la reproduction des géniteurs gardés en grossissement et non commercialisés.



Figure 5.5.2 : les tables ostréicoles sur estran (technologie française) de l'Huîtrière de la Dumbéa et les filières (technologie australienne) de la baie St Vincent

Une seconde exploitation, l'huîtrière Arembou, exploite le gisement naturel d'huîtres de roche, *Saccostrea echinata* qu'il élève sur table en gouttière et en paniers, non pas comme précédemment après captage de naissain de l'espèce, mais après récolte au stade juvénile. Bien que confidentielle, la production de cet ostréiculteur est appréciée des connaisseurs, incitant à explorer les modes de développement de l'élevage de cette espèce indigène.

5.5.2.3 Une diversification en marche

Fort de savoir-faire que les précédentes filières ont autorisé pour le pays, une dynamique de diversification, appuyée par les collectivités, a été lancée à partir des années 2000. De nombreux modèles biologiques ont fait l'objet d'étude ou d'expérimentations plus poussées (crabes de palétuviers, pectens, langoustes). Les efforts, renforcés à partir des années 2010, sont aujourd'hui principalement focalisés sur le poisson, les holothuries, les microalgues et dans une moindre mesure l'huître de roche et les bécotiers. Si de nouveaux modes de productions sont à l'étude dans ce cadre (parcs enclos et cages en mer, *raceways*), la diversification offre également des opportunités de rotation des cultures pour les bassins en terre utilisés par les aquaculteurs de crevettes, et donc de renforcement de la compétitivité et de la durabilité de cette activité.

La pisciculture :

La pisciculture marine est une activité récente et encore au stade d'expérimentation à échelle pilote. Il n'existe aujourd'hui aucune structure commerciale en activité.

- L'Adecap Technopole, en inter-collectivités, soutient et accompagne le développement de la pisciculture d'espèces endogènes, au sein de structures d'expérimentation piscicoles dédiées, le CCDTAM³⁴ ; constitué d'une éclosérie construite à Koné en province nord (pour maîtriser les cycles biologiques et la production de juvéniles, et d'une unité de production pilote en cages en mer à Touho sur la côte Est pour faire des tests de grossissements en cage et des essais de commercialisation. Les travaux ont effectivement débuté en 2012, sur deux espèces pré identifiées lors d'études préparatoires : le Pouatte (*Ludjanus sebae*) et la Loche truite (*Cromileptes altivelis*). Le Pouatte est aujourd'hui l'espèce la mieux maîtrisée avec des réflexions en cours sur les modalités de changement d'échelle pour atteindre une dimension commerciale. Les travaux sur la loche truite ont été abandonnés il y a quelques années compte tenu des faibles performances obtenues sur cette espèce. Depuis, les Picot (*Siganus sp.*) font l'objet de travaux de l'Adecap Technopole avec des performances encore à confirmer par des améliorations à apporter pendant les phases d'éclosérie et de grossissement.

- L'intérêt pour cette famille de poissons omnivore à tendance herbivore est ancien car c'est une espèce particulièrement appréciée des consommateurs locaux. Les premiers essais ont été réalisés sur le picot rayé (*Siganus lineatus*), grâce à une initiative privée (entreprise Aqualagon) qui a depuis été liquidée faute d'avoir réussi à passer à l'échelle industrielle.



Figure 5.5.3 : ADECAL Technopole; unité de production pilote en cages (Touho). Pouattes (photo du milieu) et Picots gris (photo de droite)

Les holothuries :

Les holothuries sont victimes d'une surpêche à une échelle mondiale et plus particulièrement dans le Pacifique, principalement pour alimenter le marché chinois. L'aquaculture de ces espèces est une activité très récente sur une espèce à forte valeur commerciale (voir pêche illégale traitée dans le chapitre 4). La Nouvelle-Calédonie possède les quatre avantages que sont des stocks généralement encore peu touchés, la présence d'espèces prisées sur les marchés asiatiques, de grands espaces de lagon (fonds meubles) disponibles et une politique de préservation limitant des activités de surpêche, sauf en certains lieux où les stocks peuvent être surexploités.

Des projets de maîtrise de l'élevage de l'holothurie ont été lancés sur une espèce principale (*Holothuria scabra*) avec plusieurs buts :

- a) produire des holothuries en bassins ou enclos et les vendre sur le marché asiatique ;
- b) produire des juvéniles utiles au repeuplement éventuel de zones lagunaires favorables à un grossissement, puis à une récolte sur les zones d'exploitation présélectionnées ;

³⁴ Centre Calédonien de Développement et de Transfert en Aquaculture Marine

c) afin d'assurer, dans un contexte d'aquaculture multitrophique intégrée, un entretien naturel des fonds de bassins aquacoles de crevettes. L'holothurie est un détritivore qui limite les excès de matière organique présents dans les sédiments des bassins d'élevage, excès qui sont préjudiciables aux élevages et favorables au développement de pathogènes ;

d) en sortie d'élevage de crevettes pour remédier les impacts sur le milieu naturel. Il s'agit donc bien là d'utiliser les solutions dérivées de ce que la Nature sait faire pour optimiser des cultures utiles à l'homme. Toutefois ces différents travaux n'ont pas encore atteint le niveau opérationnel (mortalités, prédation, efficacité du repeuplement, rentabilité économique...) et doivent être poursuivis.

L'aquaculture de microalgues

Un programme de développement de l'aquaculture de microalgues a débuté en 2012 sous l'impulsion d'un partenariat entre l'Ifremer qui, depuis 25 ans, avait développé des compétences dans le domaine dans son Laboratoire Physiologie et Biotechnologie des Algues à Nantes et l'Adecal Technopole dans sa mission de transfert et d'appui au développement de filières nouvelles.

Ce programme est basé sur deux outils locaux construits par l'Adecal Technopole grâce à des financements mobilisés sur appel à projets (CIOM 2011) :

- le LEMA (Laboratoire d'Étude des Microalgues) est implanté à Nouméa dans le cadre d'une convention d'accueil avec l'Aquarium Des Lagons,
- le LTMA (Laboratoire de Transfert) à Foué en Province Nord

en coordination avec le laboratoire PBA (Physiologie et Biotechnologie des Algues) de l'Ifremer à Nantes.

Il consiste, à partir de bio-prospections réalisées le long du littoral calédonien, à isoler, identifier et sélectionner des souches de microalgues intéressantes pour la production de biomasse, d'ingrédients santé pour l'alimentation humaine et animale, des molécules bioactives (voir le paragraphe biotechnologies ci-après), ou encore pour la bio remédiation du CO₂ rejeté par les fumées des activités industrielles. Une cinquantaine de souches locales d'intérêt ont été isolées et 4 d'entre elles ont été caractérisées sur le plan écophysiological au LEMA et à PBA. Elles sont mises en culture dans des *raceways* extérieurs au LTMA pour validation à l'échelle d'un démonstrateur des différentes phases successives ; procédés de culture, concentrations de biomasse, séchage, avant le développement de la valorisation industrielle et l'investissement de partenaires privés.



Figure 5.5.4 : à gauche bioréacteurs au LMA (Nouméa), à droite raceways au LTMA (Foué, Province Nord)

L'émergence d'autres espèces

Des réflexions et travaux complémentaires ont été conduits sur plusieurs autres espèces (crabes de palétuvier, langoustes, pectinidés, bénitiers, poissons d'ornement, huître de roche...).

Concernant les langoustes, les conclusions des essais effectués par l'ADECAL Technopole en partenariat avec un opérateur privé et l'actuel niveau de connaissances en nutrition de l'espèce n'autorisent actuellement pas le développement de cette filière basée sur la collecte de juvéniles dans le milieu naturel.

On citera ici qu'un projet de culture de pectens et de langoustes a vu le jour à la Foa (côte Ouest) et a perduré pendant environ 5 ans.

Les deux activités ont été menées jusqu'à l'obtention d'une taille commercialisable, des pectens et des langoustes ont ainsi été vendues ponctuellement sur le marché calédonien.

Ces deux productions ont été confrontées à différents problèmes :

Langoustes :

- Les aléas climatiques : L'exploitant a perdu la totalité de sa production de langouste du fait de variations brutales de la salinité,
- Le coût du nourrissage, faute de nourriture adaptée,
- Un retour sur investissement long et incertain.

Pectens :

- Difficultés liées au captage des larves,
- Compétiteurs sur les casiers de productions,
- Prédation.

L'entrepreneur de ce projet a stoppé l'activité faute de rentabilité.

L'AdecAl Technopole mène également depuis plus de 2 ans sur son site du CCDTAM à Foué des essais de production de naissains d'huître de roche, en partenariat avec la Commission Pacifique Sud. Des premiers résultats encourageants mais à confirmer ont été obtenus avec la production de plusieurs milliers de naissains, qui font l'objet d'essais de grossissement en partenariat avec l'huître Arembo et dans les infrastructures expérimentales de la Technopole

A noter l'expérience très récente portée par Biocénose Marine et l'Aquarium des lagons visant à récupérer des œufs de coraux lors de la ponte annuelle, à accompagner en bassins le développement larvaire et la fixation des polypes (vivants en symbiose avec des zooxanthelles) et à faire croître les colonies. Dans le contexte actuel du réchauffement climatique, de l'acidification de l'océan, des pollutions anthropiques et de la régression constante des récifs coralliens, ce projet a pour but a) la préservation de la biodiversité (espèces rares et/ou menacées), b) la réhabilitation de sites dégradés par bouturage et réimplantation de colonies dans le milieu naturel et c) l'acquisition de connaissances pour la protection et la gestion des écosystèmes coralliens.

Remarques

Quelque soient les espèces ciblées, l'aquaculture nécessite un milieu sain et des qualités d'eaux irréprochables et les moins variables possibles.

En ce sens, notamment avec des animaux filtreurs (huîtres), l'aquaculture se présente-t-elle comme une sentinelle de qualité des eaux et des milieux côtiers et lagunaires, là où elle se développe. Par ailleurs elle nécessite des espaces dédiés sur lesquels la compétition avec d'autres activités doit être strictement encadrée. On soulignera en particulier, dans le cadre d'une diversification voulue, les contraintes possibles d'une aquaculture offshore ou en zone lagunaire face à des risques climatiques, à des revendications coutumières, à une réglementation contraignante dans des zones à forte valeur de biodiversité comme celles inscrites au patrimoine mondial ou face à des lobbyings anti-aquaculture d'où l'intérêt qu'il y a à poursuivre l'exemplarité environnementale de l'aquaculture calédonienne.

5.5.2.4 le cas de la valorisation des plantes halophytes de Nouvelle-Calédonie : l'agriculture biosaline.

Les plantes halophytes poussant en bord de mer ont été collectées depuis les temps anciens en tant que nourriture pour l'homme ou son cheptel, en raison de leurs propriétés médicinales et de leurs fortes teneurs en sel y compris en Nouvelle-Calédonie.

La diminution inexorable des ressources en eau douce pour l'agriculture ainsi que la salinisation accrue des sols par le monde appellent au développement de nouvelles productions qui sont capables de tolérer des concentrations plus élevées en sel que les cultures conventionnelles tout en produisant des rendements permettant une rentabilité économique.

Ces plantes ont démontré que de très nombreuses espèces ou variétés bien adaptées pouvaient soutenir des rendements élevés comparables à ceux obtenus pour des cultures conventionnelles mais que des problèmes purement « techniques » d'irrigation ou de récolte pouvaient freiner le développement de certaines espèces sur des sites peu propices.

Leur capacité d'adaptation aux milieux salins est d'autant plus intéressante que l'agriculture calédonienne n'échappe pas aux problématiques récurrentes de ressource en eau douce et de salinisation des sols, rencontrées par les pays semi-arides. En outre, elle est en passe d'être doublement impactée par certaines conséquences du changement climatique propres au Pacifique, notamment la réduction des terres arables liée à la montée des eaux et une baisse des précipitations hivernales estimée à 20%.

La Nouvelle-Calédonie possède plusieurs atouts naturels (surface et biodiversité) et sociétaux (NPPA³⁵, présence d'organismes scientifiques) favorables au démarrage d'une nouvelle activité, telle que l'agriculture biosaline.



Figure 5.5.5 Salicornes sur une tanne (Photo L. Della Patrona)

Par ailleurs, les halophytes offrent des voies de valorisation variées et peuvent être cultivées pour la production alimentaire (humaine et bétail), de biocarburant, d'engrais vert, de fibres, de biomolécules, mais aussi pour la stabilisation des plages, la revégétalisation ou la phytoremédiation des sols ainsi que dans le traitement des effluents crevettecoles ou bien encore pour l'horticulture. Toutefois, une espèce donnée ne se prêtera pas à toutes ces utilisations possibles.

Des premiers essais ont montré que plusieurs espèces avaient des profils lipidiques favorables pour une utilisation en nutrition (animale ou végétale). Les capacités germinatives de ces plantes en fonction des conditions de l'environnement montrent que leur cycle de culture peut être maîtrisé et que les teneurs en lipides sont dépendantes des conditions de salinité et de la qualité des apports en nutriments (rapport Nitrate/ammonium) ouvrant la voie à la mise en œuvre d'orientation métabolique ciblée.

Une serre de 80m² instrumentée (PAR, T°C, % humidité) mise à disposition par la mairie du Mont Dore abrite le matériel biologique (environ 330 plantes mères et plantules appartenant à 9 espèces.)

³⁵ National Pest Plants Accords pour Accord National pour les Plantes Invasives



*Figure 5.5.6. Serre expérimentale de Boulari mise à disposition par la mairie du Mont Dore
(Photo. C.Certain)*

La deuxième voie de valorisation des plantes halophytes qui va être testée dans le cadre d'une thèse financée par le gouvernement de Nouvelle Calédonie, concerne leur capacité de remédiation des fonds de bassins d'élevages crevettecoles par une jachère agrohalophile. Le principal effet attendu est la restauration d'une capacité de charge durable et/ou d'une production végétale valorisable par une action sur les cycles biogéochimiques

5.5.3 Perspectives

L'Aquaculture marine calédonienne est une activité récente bâtie ex-nihilo en 1970 qui est en phase de diversification.

Plusieurs atouts sont dans les mains du pays pour que ce secteur d'activités puisse se déployer favorablement :

- des sites potentiels qui restent toutefois à cartographier et à identifier par type d'élevage, (bien que le littoral et les lagons soient étendus, les surfaces propices aux activités aquacoles méritent d'être inventoriées, idem en off-shore, sur des bases multicritères tenant compte d'un ensemble de contraintes : autres occupations, mine, pollutions, industrialisation, mitage urbain..., voire sanctuarisés,
- une climatologie favorable,
- des ressources naturelles possibles avec plusieurs espèces locales,
- des milieux encore sains,
- une protection et un contrôle sanitaire efficient,
- des infrastructures expérimentales de pointe et des savoir-faire,
- un accompagnement des pouvoirs publics et de la Recherche,
- des structures de transfert,
- une éco responsabilité et une exemplarité environnementale en marche.

Même si ces filières sont maîtrisées par des acteurs compétents et même passionnés, un certain nombre de handicaps majeurs subsistent, qui peuvent être déterminants pour la suite s'ils ne sont pas traités. Ils concernent en particulier les questions du maintien de la qualité des eaux, des conflits d'usage et de l'accès facilité à l'énergie outre les contraintes habituelles des régions insulaires françaises : coûts et disponibilité des intrants, coûts de la main-d'œuvre, éloignement des marchés et l'obligation qu'il y a en Nouvelle-Calédonie à identifier des marchés de niche.

On l'a dit l'aquaculture marine est une sentinelle de la qualité des eaux et des milieux dans lesquels elle se développe et est garante de cette qualité. Elle est en outre sensible aux variabilités interannuelles de cette qualité, variabilité qui dans un contexte de changement climatique risque de s'accroître à l'avenir et à laquelle il faudra savoir s'adapter

Il y a sur cette qualité, sur la biodisponibilité de certains contaminants (en fonction du contexte géologique particulier du pays, mais parfois aussi au sein même du système d'élevage ou dans les fonds de bassin ou encore des flux issus des bassins versants amont) et sur de possibles toxicités, un ensemble de lacunes et d'inconnues.

Il n'en reste pas moins que si les pouvoirs publics soutiennent les activités aquacoles, ils doivent être de plus en plus conscients qu'un soutien ne prenant pas en considération des critères stricts de qualité des eaux (microbiologie, chimie, contaminants organiques et métalliques...) et n'étant pas accompagné de programmes de surveillance et de contrôle de cette dernière peut réduire à néant tous les efforts. Il est donc primordial qu'une stratégie se renforce en la matière d'autant que la qualité est également une nécessité pour d'autres activités économiques et en particulier pour tout ce qui touche au tourisme côtier et au récréatif en général, comme cette qualité, notamment des eaux, est également garante d'une biodiversité non dégradée.

Il est significatif, par ailleurs, malgré les efforts louables des services techniques en charge de la gestion (cf. par ex. l'initiative de la Province Sud de dresser un inventaire des sites aquacoles possibles dans le Grand Sud de la Grande terre), d'évoquer la question des conflits d'usages. Nous citerons ici quatre cas de figure explicites (il y en a d'autres supposés : impacts agricoles avec des phytosanitaires par exemple...) aboutissant à des contentieux juridiques et à des pertes économiques factuelles (perte de CA, coûts devant la justice, perte de temps administratif, inefficacité etc...) qui deviendront de plus en plus fréquents si l'on n'y prend pas garde :

- l'impact très vraisemblable de l'aménagement du lit d'une rivière à l'amont d'une exploitation ostréicole et les mortalités massives qui ont suivi,
- l'impact de l'aménagement d'un lotissement à l'amont d'une éclosierie et d'une ferme de crevettes et la mortalité de larves et juvéniles,
- le contentieux entre un pisciculteur et une activité d'exploitation d'une mine orpheline à l'amont des installations aquacoles et les impacts en termes de qualité des eaux comme d'incompatibilité entre deux activités,
- la création de zones urbaines sur le littoral de certaines baies qui ont des impacts sur la qualité des eaux, notamment vis-à-vis de pollutions bactériennes et faute de concertation et de véritable mesure de l'impact possible, obligeant le ou les producteurs à délocaliser toute ou partie de leur production.

On notera dans les quatre cas la question d'activités promues à l'AMONT de sites d'exploitation aquacole (aménagement de rivière, lotissement urbain, exploitation minière...) et la nécessité qu'il y a, en termes de gestion et de développement économique durable, de modifier les stratégies et considérer désormais des approches avec pilotage par l'AVAL et intégration spatiale des problématiques dans une dynamique de mise en place de schémas et plans de gestion intégrés par bassin versant et masse d'eau à l'aval avec nécessité d'avoir l'assurance de la protection, du contrôle fréquent et régulier des zones de production.

Ceci, dans le Pacifique en matière de valorisation de sites de lagons tropicaux, peut être innovant et exemplaire en termes de méthodologies et de savoir-faire.

Il faut souligner ici les autres faits suivants :

- l'aquaculture marine calédonienne, qui se développe dans des sites souvent éloignés des centres urbains, en bord de mer et en lieux d'accès limité, nécessite des alimentations en énergie sécurisées, continues et fiables (pompage, aération des bassins, renouvellement d'eau en éclosion, réfrigération...) et si possible économiquement durables, ce qui reste une question supplémentaire à considérer.
- toute initiative aquacole se voulant exportatrice qui consisterait à penser que l'on peut faire, ici, mieux et moins cher que les autres est, compte tenu du contexte local, complètement illusoire.
- Il faut avant tout tenter, quand cela est possible, de produire pour le marché local tout ou partie de ce qui est importé (sans oublier que ce marché est étroit pour atteindre un seuil de rentabilité) mais en visant une contribution à l'autosuffisance alimentaire du pays et un équilibre meilleur de la balance commerciale.
- Se distinguer sur certains créneaux, ce qui suppose recherche et innovation, et travailler à l'export des produits qui, compte tenu du contexte local (biodiversité, endémisme, climat, avantages de certains sites, label de qualité, production au sein d'un patrimoine inscrit, autres...), sont possibles à faire en Nouvelle Calédonie et plus compliqués ailleurs.
- Garder une veille sur le cas de la valorisation des plantes halophytes et encourager une filière d'agriculture bio-saline.

5.6 Passer de la cueillette à la domestication et la valorisation des espèces vivantes : les biotechnologies bleues

On entend dans ce paragraphe par « Biotechnologies Bleues », trois types d'activités de valorisation du vivant, différentes de l'aquaculture :

a/ l'utilisation raisonnée des ressources biologiques pour en tirer, compte tenu de l'adaptation de la vie à des conditions diverses, des biomolécules naturelles utiles les domaines de la santé, de la cosmétique, de l'industrie, de l'agro-alimentaire, de la remédiation environnementale, des énergies...

b/ les activités dites de « bio-inspiration » ou « bio- mimétisme » qui consistent à s'inspirer des adaptations que la nature a développées pour en déduire des solutions utiles à l'humain; en d'autres termes tirer de la connaissance de ce que la nature a su inventer.

c/ l'utilisation rationnelle et la valorisation de déchets ou produits secondaires d'une autre activité telle que celle de l'utilisation des sous-produits de la pêche à des fins agro-alimentaires ou autres.

Les deux premières interpellent une question d'économie de la connaissance, la troisième une question d'économie circulaire.

Total emplois ou bénévoles concernés	Dossier extrêmement récent et donc très peu d'emplois : 2 à Biotechal, 6 pour le programme de R&D AMICAL (3 Ifremer-3 Adecap Technopole), 1 IRD.
Tendance de l'activité	Activité stratégique en fort développement dans le monde avec des atouts locaux indéniables. Forte dynamique R&D. Secteur industriel très attentif aux avancées avec une dynamique d'investissement importante
Contraintes	Support indispensable de la recherche, choix des applications (cosmétiques, industrie, santé...), forte compétitivité, temps long de maturation, très fortement capitalistique. Questions de la protection de la ressource locale et du partage des avantages.
Remarque	Les activités relatives à ce secteur maritime sont considérées par l'Union Européenne comme un des 11 axes clés de croissance dite bleue.

5.6.1 Généralités

Les biotechnologies, et notamment des biotechnologies bleues, issues de la mer sont des activités récentes et proviennent de quelques premiers succès significatifs qui ont été l'extraction d'antiviraux (Zovirax et Acyclovir) d'éponges de la mer des Caraïbes, d'anticancers, d'anti-douleurs avec des venins de cônes, d'antivieillesse à base d'exopolysaccharides (EPS) et de polymères biodégradables tirés de bactéries marines extrémophiles, de premiers bio-carburants dits de 3^{ème} génération tirés de la production de microalgues....

Les biotechnologies bleues visent donc à valoriser le potentiel des océans au travers de nombreuses applications (pharmaceutiques, alimentaires, cosmétiques, environnementales et bien d'autres encore...) qui offrent de multiples avantages avec tout d'abord la production de molécules innovantes à haute valeur ajoutée, la mise sur le marché de produits purs d'origine naturelle, une fiabilité en terme de rendement et enfin une indépendance vis-à-vis des aléas climatiques ce qui n'est malheureusement pas le cas d'autres filières biologiques comme l'aquaculture par exemple (voir §5.5).

Les premiers succès obtenus sont renforcés de ceux tirés de la bio-inspiration marine avec, par exemple : la mise au point de combinaisons de natation de compétition s'inspirant de la peau de requin, des colles résistantes à l'humidité tirées des propriétés d'adhésion du byssus des moules, de biomatériaux poreux légers et ultrarésistants tirés du squelette des éponges ou encore la conception future des pales des grandes éoliennes inspirée de la structure « à bosses » des nageoires pectorales des baleines « à bosses » qui viennent fréquenter nos lagons en hiver austral et savoir alors, malgré leur masse, faire des virages hyper-serrés, grâce à cette configuration qui leur est propre, etc...

Remarque : nous n'aborderons pas dans cette fiche les questions de travaux sur des modifications génétiques de quelque ressource biologique locale, travaux qui n'existent pas en Nouvelle Calédonie et envers lesquels, s'il advenait que ce soit à l'ordre du jour, la Nouvelle-Calédonie adopterait très vraisemblablement une position collégiale, vraisemblablement de principe de précaution.

Ce secteur est donc encore très peu développé.

En Europe, fin 2012 il représentait un CA d'environ 1 milliard d'euros. L'Allemagne est sans doute en avance sur les concepts de bio-inspiration. Au niveau mondial le marché prévu pour 2015 était de 4,1 Mrds\$.

De grands organismes de recherche, Ifremer en France avec un effort sur la biodiversité de l'infiniment petit (microalgues et bactéries), le groupe Marine Biotech au niveau européen, l'Université de Californie et l'UCSB Marine Biotechnology Center, le North Carolina Biotech Center ou encore le Centre de Recherche sur les Biotechnologies Marines de Rimouski au Canada sont quelques exemples qui démontrent la dynamique en cours et les lourds investissements placés en recherche et développement.

Mais il s'agit également d'un secteur dont le marché connaît une très forte croissance, de l'ordre de 10% par an, et se présente comme l'un des secteurs prometteurs en matière de création d'emplois et de richesse.

5.6.2 Les biotechnologies bleues en Nouvelle-Calédonie

La Nouvelle-Calédonie possède plusieurs atouts indéniables, que nous avons développés au chapitre 3 sur les caractéristiques des milieux naturels, qui sont :

1/ sa biodiversité marine naturelle qu'elle soit littorale, lagonaire et récifale (peu profonde) et semi-profonde (de -100 à -1200m) à profonde (en dessous de -1200m).

2/ la présence sur son sol d'organismes de recherche, ayant mis au point des méthodes d'extraction de biomolécules d'intérêt et équipés d'outils utiles qui ont, dans leurs programmes de travail, mis en place des stratégies de recherche sur les biotechnologies : Ifremer, IRD, UNC et nous citerons aussi l'institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC) et le CNRS

3/ une volonté affichée de développement de ces activités, dont celle de l'exploitation et du recyclage de matériel biologique, par la Nouvelle-Calédonie et ses provinces sous l'impulsion du pôle Mer de l'ADECAL Technopole qui, outre le support aux activités aquacoles strictement dites (Voir le paragraphe précédent sur le secteur « Aquaculture »), accompagne, tant sur l'exploitation des bactéries extrêmophiles que sur les microalgues, ou encore la valorisation des produits secondaires de la pêche, des projets de développement à finalité économique, et qui a développé des réseaux à l'International dans ce domaine

4/ une politique de sécurité sanitaire (mise en œuvre par la DAVAR), voir acteurs au chapitre 2, qui contrôle de façon efficace les entrées sorties de matériel biologique, gage de protection de cette ressource.

5/ une politique d'accès aux ressources biologiques et de partage des avantages mise en place par les Provinces : Codes de l'Environnement et notamment pour les Provinces Nord et Sud de contrôle strict des campagnes de bio prospection et l'édiction de règles encadrant de possibles exploitations commerciales.

Pour le point 2 nous soulignerons le fait qu'en matière de biodiversité, l'IRD a montré le potentiel de production de biomolécules d'intérêt (sur le plan médical par ex) à partir des tissus d'éponges et de macro-algues, cependant ces travaux sont restés au plan de la recherche scientifique, en tout cas n'ont pas pour l'heure été accompagnés en Nouvelle-Calédonie, du développement et du transfert de compétences pour soutenir et développer des savoir-faire locaux. Plus récemment, les résultats de travaux sur les cyanobactéries trouvent un accompagnement pour encourager les renforcer la R&D et appuyer les savoir-faire locaux.

L'Ifremer pour sa part, a initié deux projets amont dans un esprit de transfert du savoir-faire qu'il a développé dans ses laboratoires métropolitains et qui concernent l'infiniment petit : bactéries et microalgues.

5.6.2.1 Valorisation des bactéries extrêmophiles

Un projet a été établi sur les biomolécules produites par des bactéries de milieux extrêmes calédoniens avec co-encadrement avec l'Institut Pasteur et l'UNC d'une thèse sur le sujet qui a abouti au montage d'une souchothèque (collection de bactéries) gérée par Ifremer et l'IPNC, d'une start-up calédonienne BioTechal qui a été primée lors du concours I-LAB 2013 (OSEO) et appuyée dans son développement par l'ADECAL Technopole au travers de son dispositif d'incubateur et accélérateur d'entreprises innovantes.

Cette dernière s'est spécialisée dans la production et l'extraction de biomolécules d'intérêt qui sont produites par des bactéries récoltées sur l'intertidal ou dans les lagons calédoniens avec une finalité d'application industrielle.

Ce projet, qui a bénéficié du support de l'Ifremer en matière de transfert de méthodologies et savoir-faire, a été le premier à être entré en incubation au sein de l'incubateur d'entreprises innovantes de l'Adecap Technopole dont les locaux dédiés se trouvent sur le campus IRD. L'objectif atteint a été celui d'un passage à l'état de start-up.

Les bactéries considérées, organismes microscopiques, sont retrouvées dans tous les environnements marins du monde, des fosses abyssales aux zones glaciales arctiques. Leur présence est due à leurs extraordinaires stratégies adaptatives.

Le projet calédonien a considéré ces capacités d'adaptation à plusieurs milieux « difficiles » des lagons et de l'intertidal calédonien (tannes, mangroves, récifs découvrants ... : milieux où les chocs thermiques jour/nuit, de salure/dessalure, d'influence des UV, pour certains de Ph ultrabasique - voir chapitre 3 - ont favorisé des solutions adaptatives originales...).

Parmi ces activités adaptatives (protection, fixation, reproduction, survie...) on trouve la production de molécules appelées biopolymères (des bioplastiques) et plus spécifiquement les EPS ou exopolysaccharides. Étant donné leur diversité en termes de structures et de compositions chimiques, ces biopolymères ont montré, au travers de récentes études scientifiques, leur fort potentiel d'utilisation dans les secteurs industriels.



Figure 5.6.1 : Production d'exopolysaccharides (EPS) en laboratoire © Ifremer

On trouve ainsi une utilisation des EPS dans différents secteurs tels que *l'agroalimentaire* (agents de texture, épaississants, gélifiants, conservateur), *la santé au regard de propriétés biologiques reconnues* (cicatrisation osseuse, immunostimulants, anticancéreux), *la cosmétique* (antirides, agents hydratants, apaisants, protection solaire, agents chélateurs...), *l'environnement* (captation de composés organiques, métaux lourds, salissure marine...).



Figure 5.6.2 : exemple d'Exopolysaccharides (EPS) produit par BioTechal à partir de bactéries extrémophiles de l'intertidal calédonien.

Le projet de BioTechal s'est ciblé en priorité sur les applications des exopolysaccharides tirés du patrimoine biologique bactérien marin calédonien dans le domaine des cosmétiques.

En effet, les EPS proposés s'inscrivent dans la synthèse de produits cosmétiques en tant que principe actif. Ce type de marché, toutes sources confondues, représente une part estimée à 42,7 milliards d'€ annuel et les produits à base d'EPS, notamment d'origine marine, ne représentent encore qu'une part infime estimée à 74,3 millions d'€ (0,17% du marché). Il n'y a donc pas de saturation du marché sur ce type de produit qui est encore considéré comme totalement novateur.

BioTechal a mis récemment, uniquement sur le marché calédonien pour le moment, en nouant un partenariat avec BOTANIK (autre micro-société locale active dans les questions de valorisation de produits naturels) le premier produit cosmétique contenant des produits 100% calédoniens dont des EPS. Ces derniers ont été testés cliniquement pour des effets lissants et hydratants pour la peau avec un indice de 90% de satisfaction par les évaluateurs.



Figure 5.6.3 : premier dérivé 100% calédonien de la production biomoléculaire de bactéries extrémophiles, en tant qu'agent protecteur de la peau par BioTechal.

Pour de plus amples informations sur le sujet nous proposons au lecteur de se reporter à : Guezennec Jean, Chalkadiahis Elefterios, Lerat Etienne, Loubersac Lionel (2017). Les biotechnologies bleues l'insoupçonnable potentiel de l'invisible. : le cas des bactéries marines. *Tai Kona*, (20), 28-51. Open Access version : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00414/52540/>

Par ailleurs, il faut signaler l'identification par l'Ifremer, d'une souche de *Pseudoalteromonasa*, collectée en Province nord et qui a démontré des propriétés probiotiques pour la crevette bleue. Les opérations en cours s'orientent maintenant, en lien avec des partenaires privés, vers la montée en puissance de la production et le testage des effets en grands volumes, la définition des modes de conservation et d'administration optimums au bénéfice des élevages de crevettes, afin de faire la preuve de concept.

5.6.2.2 Valorisation des microalgues

La mise en place d'une filière de microalgues en Nouvelle Calédonie est considérée par les collectivités comme une vraie opportunité de diversification de l'économie calédonienne appropriée au territoire et à sa population (technologies de culture, production de biomasse..., voir le paragraphe 5.5 « Aquaculture »). Il s'agit néanmoins d'une filière à créer ex-nihilo : l'étude de faisabilité du développement d'une filière innovante de production de microalgues en Nouvelle-Calédonie a pu voir le jour fin 2011, grâce à l'obtention d'un financement de 1,87 M€ de l'état (CIOM³⁶), pour la construction de laboratoires dédiés. Ce programme, plus connu sous le nom d'« AMICAL », pour Aquaculture de Micro Algues en Nouvelle-Calédonie, est basé sur un partenariat entre l'ADECAL Technopole et l'Ifremer qui bénéficient également de subventions de fonctionnement des collectivités. Ce programme est bâti sur trois principaux piliers : un laboratoire de recherche appliquée pour l'isolement et la caractérisation des microalgues (LEMA –Nouméa) et un laboratoire de production pilote en bassin extérieur (LTMA-Koné) pour évaluer et préparer la culture à grande échelle de microalgues dont la valorisation économique aura été prouvée. Ces deux laboratoires constituent le Centre Technique des Micro Algues (CTMA) de la Technopole. Le troisième pilier est le Laboratoire Physiologie et Biotechnologie des Algues (LPBA) de l'Ifremer Nantes.

Ce programme commence à offrir de premiers résultats encourageants, puisqu'après 6 ans de travaux plusieurs dizaines de souches locales ont été isolées puis cultivées (cf. §5.5.2.3).

En termes non plus d'aquaculture mais de biotechnologie, une autre application des microalgues est à l'étude : celui de la remédiation du CO₂ industriel. Ce projet, à un stade moins avancé bénéficie de l'intérêt financier d'un industriel de la métallurgie implanté localement et devrait permettre à terme d'offrir un approvisionnement à moindre coût en CO₂ pour les cultures d'algues et par la même occasion de contribuer au recyclage d'une partie des émissions gazeuses de l'industrie métallurgique, si la bonne santé économique de celle-ci autorise le financement de tels projets.

³⁶ Comité interministériel des Outre-mer



Figure 5.6.4 : Production de microalgues au laboratoire LEMA de Nouméa © Adecalfremer

Concernant les politiques de sécurité sanitaire et d'accès aux ressources biologiques et de partage des avantages : les atouts sont ceux de posséder une administration compétente au niveau « pays » en matière de contrôle biologique et sanitaire des entrées/sorties du territoire et de mise en place au niveau provincial de premières démarches de contrôle, de suivi et donc de protection des prélèvements et valorisations possibles de ressources biologiques. Ce dernier point n'est cependant pas harmonisé au niveau « pays » et doit être accompagné d'une véritable analyse des questions liées au partage des avantages (accords de Nagoya) envers lesquelles la Nouvelle-Calédonie, propriétaire planétaire d'un patrimoine biologique marin de premier plan, dans sa ZEE, ses eaux territoriales et ses eaux intérieures a des propositions et une position stratégique clé à affirmer.

5.6.2.3 Valorisation des déchets de poissons

Aux projets évoqués sur les bactéries et les microalgues on ajoutera le projet lancé par ADECAL sur le traitement et la valorisation des co-produits de la pêche locale (têtes, entrailles, squelettes...), par la production d'hydrolysats par hydrolyse enzymatique pour aller vers une économie circulaire, répondre aux enjeux de développement durable et avoir au nouveau levier de développement économique.

Une unité pilote de traitement et de valorisation des déchets de poissons (UTDP) a été construite à Lifou (Province des Iles Loyautés - PIL), et est opérationnelle depuis 2017. La construction de l'infrastructure, l'acquisition des équipements et la mise en œuvre de cette unité ont été financées en intégralité par la PIL. Sa mise en œuvre a été confiée à l'ADECAL Technopole qui y déploie des compétences dédiées et s'appuie sur ses centres expérimentaux thématiques (aquaculture et agriculture durable) pour réaliser des tests de performance du produit.

La phase préparatoire à la mise en place de cette unité pilote (2011-2016) a décidé de la technologie la plus adaptée et a permis de retenir l'hydrolyse enzymatique à température dirigée (fournie par un industriel néo-zélandais) pour son adéquation avec le volume seuil de « déchets » de poisson valorisable en Nouvelle-Calédonie, le fort potentiel de ses débouchés et sa

concordance avec les contraintes d'adaptation du procédé au contexte local. La mise en place de cette unité pilote répond à un double objectif :

- Permettre la valorisation des coproduits de poisson (15 t/an) générés par la pêche artisanale de Lifou (éviter la pollution de la lentille d'eau et produire un intrant organique pour l'agriculture locale) ;
- Évaluer la faisabilité technique et économique d'un changement d'échelle, dans l'optique de la construction d'une unité industrielle pour traiter l'intégralité des coproduits de la filière palangrière calédonienne (1200 tonnes/an).

Le potentiel du marché calédonien pour un hydrolysate liquide destiné à l'agriculture ou l'alimentation animale a été évalué par l'ADECAL Technopole en 2018 dans le cadre de la mise en œuvre de l'unité pilote. En complément, une étude de marché pour des produits raffinés à plus haute valeur ajoutée à une échelle mondiale a été commanditée début 2019 auprès de deux cabinets d'études spécialisés (Alcimed et Procydis). Les conclusions de ces études confirment l'intérêt de poursuivre le raffinage de l'hydrolysate sous forme liquide pour aller vers des formes à plus haute valeur ajoutée destinées à l'alimentation animale (huile, hydrolysate sec et poudre d'arêtes) et l'alimentation humaine/nutraceutique (huile purifiée, hydroxyapatite) pour lesquelles des marchés demandeurs à l'international existent, à des prix d'achat compatibles avec les coûts de production théoriques d'une unité industrielle calédonienne. Ces travaux complémentaires seront réalisés sur co-financement PIA/TI.

5.6.2.4 Perspectives locales du secteur des biotechnologies bleues

Nous sommes sur un secteur naissant dont les perspectives de développement sont fortes, compte tenu du réservoir de biodiversité marine local.

A ce titre, dans la réponse à l'AI, Territoire d'innovation dont la Nouvelle-Calédonie a été lauréate en 2019, les biotechnologies marines, et notamment le fait que la Nouvelle-Calédonie sache développer une filière en propre, ont bien été retenues comme stratégiques avec forte impulsion d'ADECAL Technopole et du Cluster NATIV-NC.

Outre cet atout naturel en matière de patrimoine propre, plusieurs autres conditions favorables que nous avons citées sont remplies :

- un appui de la Recherche (si les grands organismes scientifiques présents poursuivent bien une stratégie en ce sens),
- des appuis logistiques, organisationnels de la part de la Technopole (liens avec pôles de compétitivité nationaux et projets Européens) la définition puis la mise en place d'une politique d'innovation par le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie facilitant les accompagnements.
- Les acteurs privés du domaine des substances naturelles (marines et terrestre) qui se structurent et portent une ambition pour ce secteur (création en 2018 du cluster NATIV-NC).
- Des politiques de contrôle des bio-prospections par les services des Provinces, notamment Sud et Nord, mais non harmonisées et à faire évoluer.

Il n'en reste pas moins, compte tenu des enjeux sous-jacents et de l'étroitesse des compétences dans un archipel de moins de 300.000 habitants, qu'une politique de communication vers

l'extérieur sur ce qui se passe en Nouvelle Calédonie et les atouts de la Nouvelle-Calédonie, permettant d'intéresser et d'attirer de grands groupes industriels qui investissent dans le domaine, tout en protégeant strictement la propriété de la source, soit à mettre en place ou renforcer. Pour cela, il est nécessaire de prendre en compte les contraintes liées :

- à la mise en place des procédures APA³⁷ différenciées entre les différents gestionnaires (Gouvernement, Province sud, Province nord). Si les nouvelles dispositions vont permettre à court terme d'avoir un référentiel clairement établi par chacune des Provinces, les dispositions différentes entre les provinces peuvent compliquer des procédures à l'échelle du pays et rebuter les investisseurs ;
- au manque de visibilité pour de potentiels investisseurs d'un secteur économique en devenir dont les potentialités sont encore mal évaluées (par exemple molécules d'intérêt pour les microalgues) et pour lequel il conviendra de définir localement la stratégie de distribution de la valeur ajoutée entre la production de matière première et la commercialisation des produits finaux.

³⁷ La réglementation d'accès et de partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées (APA) organise les relations entre fournisseur et utilisateur de ressources génétiques et de connaissances traditionnelles associées.

5.7 : La montée des loisirs : le tourisme nautique

Remarque : il n'est pas tenu compte dans ce chapitre des conséquences de la crise sanitaire du Covid-19. L'impact est très important sur le tourisme venant de l'extérieur, mais à l'heure actuelle on n'a pas de perspective sur l'ouverture des frontières. La situation décrite dans ce chapitre concerne donc l'état des lieux avant la crise.

Total emplois ou bénévoles concernés	Emplois directs tourisme nautique : estimation 200 à 250. Les emplois indirects sont nombreux mais difficiles à quantifier (<i>rôle d'un observatoire économique maritime</i>)
Tendance de l'activité	Activité en développement régulier en Nouvelle Calédonie et dans le monde avant la crise Covid-19
Contraintes	Manque d'infrastructures Pression sur le milieu marin à gérer Nécessite un environnement préservé Promotion du secteur qui nécessite des moyens mieux adaptés
Remarques	Vaste secteur regroupant des activités très diverses. Le tourisme est l'un des secteurs sur lequel la Nouvelle Calédonie a décidé de mettre l'accent. Des évolutions sur la gestion des espaces sont en réflexion.

Le tourisme nautique n'est qu'une partie du secteur du tourisme qui est un secteur en développement en Nouvelle Calédonie et pourrait générer des emplois encore plus nombreux.

Le tourisme lié à la mer comprend de nombreux secteurs différents et autant de niches, les prestataires de services travaillant de la même manière avec un touriste étranger qu'avec un client local. Ce tourisme concerne :

- La croisière (paquebots de croisière) ➡ dénommé tourisme maritime, voir §5.8 « Croisière »
- Les voiliers tourdumondistes en escale
- Les superyachts
- La location de bateaux et le charter
- Les sports nautiques : voile, plongée et autres activités subaquatiques, kitesurf, SUP, planche à voile, motos marine, voile sportive (Hobie cat, laser, optimist...) ➡ voir § 5.9 « Sports nautiques »
- Le cas particulier de la pêche récréative et sportive
- Toute activité nautique de loisir en Nouvelle Calédonie qui implique un transport, le taxi boat pour aller sur un îlot, l'excursion au phare Amédée, l'observation des baleines entre juillet et septembre, le déjeuner au Ponton...
- Mais cela concerne aussi tous ceux et celles pour qui partir en vacances ou prendre quelques jours de congé signifie aller au bord de la mer, qui s'apparente au tourisme balnéaire, ou faire une sortie en mer.

Nous nous limiterons donc, dans ce paragraphe, à ce qui est strictement nautique et ne traiterons pas par exemple des infrastructures et emplois hôteliers, pourtant le plus souvent directement liés au littoral, au lagon et à la mer.

5.7.1 Contexte

Le lagon de Nouvelle Calédonie est exceptionnel mais la destination est très chère, ce qui fait qu'elle est préservée et encore sauvage et bénéficie d'une image de paradis du bout du monde.

De tout temps les hommes sont arrivés en Nouvelle Calédonie en bateau et cela continue, de nombreuses entreprises liées à la mer ont été créées par des plaisanciers arrivés sur leur voilier et séduits par le pays et son potentiel.

Nouvelle Calédonie Tourisme Province Sud (NCTPS), (voir chapitre 2 Acteurs), responsable de la promotion de la destination à l'étranger n'a pas un budget extensible et doit cibler ses choix, au détriment de certaines niches. La destination manque encore de notoriété y compris chez les proches voisins, par contre les Calédoniens profitent de leur lagon et le tourisme local fait vivre de nombreuses sociétés, les prestataires de services étant très nombreux dans le secteur. La pression sur le milieu naturel peut être importante par endroit (autour du Grand Nouméa en particulier), et il est important que les activités soient encadrées de manière à ce que la hausse de la fréquentation du lagon se fasse en harmonie avec la préservation du milieu naturel.

5.7.2 Rappel de ce que ce secteur représente au plan global

En 2019 les arrivées de touristes internationaux ont atteint 1,5 milliard dans le monde (chiffre OMT). La contribution directe des voyages et du tourisme au PIB mondial a été de 1700 milliards de dollars en 2018, secteur qui représente 313 millions d'emplois, soit environ 10 % des emplois dans le monde.

Les perspectives 2015-2025 prévoyaient que le PIB mondial du secteur du tourisme et des voyages connaîtrait une croissance moyenne annuelle de 3,8% - A long terme, la croissance devra continuer à dépasser celle de l'économie mondiale ainsi que des autres industries, et ce secteur devrait permettre la création de 72,9 millions de nouveaux emplois dont 23,2 millions d'emplois directs.

Le tourisme est une des clés du développement et de la prospérité :

- Un nombre sans cesse croissant de destinations à travers le monde investissent dans le tourisme, le transformant en un moteur essentiel de progrès socio-économique par le biais de créations d'emplois et d'entreprises, de recettes d'exportation, et de développement des infrastructures.
- Au cours des six dernières décennies, le tourisme a connu une expansion et une diversification continue, pour devenir l'un des secteurs économiques les plus importants et les plus dynamiques dans le monde.

Mais c'est un secteur fragile, le 1^{er} à être touché en cas de catastrophe naturelle, crise environnementale ou crise sanitaire comme on peut le constater avec l'arrivée du Covid-19.



5.7.3 Le cas de la Nouvelle-Calédonie

En Nouvelle Calédonie le tourisme représente aujourd'hui 4 % du PIB contre 15 % en Polynésie française et 31% à Fidji. Aucun chiffre ne permet d'identifier actuellement la part véritable due au tourisme nautique.

L'ISEE dispose de données sur les touristes arrivant en avion (120.000 en 2018, 125.000 en 2019), les croisiéristes sont eux aussi comptés (504.000 en 2017, 456.000 en 2018, 344.000 en 2019), mais il existe peu de données sur les touristes arrivant en bateau, sinon les chiffres fournis par la Police de l'Air et des Frontières et de la Sodemo. Ce secteur est en croissance régulière depuis de nombreuses années et suit la tendance générale observée dans le monde.

Un grand nombre de sociétés sont liées à ce secteur et bénéficient économiquement de ces navires en escale (➔ voir § 5.10 ci-après « Industrie, commerce et services nautiques) : magasins d'accastillage et de pièces d'entretien diverses, réparations, carénage, mais aussi location de voiture, approvisionnement, restaurants, et même billets d'avion quand des équipiers quittent le bord ou arrivent, ou que ces touristes hivernent leur bateau pour rentrer chez eux.



Figure 5.7.1 : Zone technique de Nouville ©Emma Colombin

Les bassins de navigation traditionnels tels que la Méditerranée et les Caraïbes sont aujourd'hui saturés et il est probable que le Pacifique dans son ensemble sera la destination du futur, autant pour son environnement que pour des raisons de sécurité.

On distinguera dans ce qui suit 6 activités majeures :

- les voiliers en escales
- les superyachts
- le charter et la location plaisance
- la navigation de plaisance
- les activités de loisirs et les taxis boats
- la pêche récréative et sportive

5.7.3.1. Les voiliers en escale

Selon la Police de l'air et des frontières (PAF) 1 010 navires de plaisance ont fait leur entrée en Nouvelle Calédonie en 2015 avec à bord 3 086 passagers, contre 966 navires de plaisance en 2014 représentant 2 754 passagers (aucun chiffre plus récent n'est disponible).

Parmi ces passagers sont comptés les néocalédoniens partis en croisière à l'étranger, Nouvelle Zélande ou Vanuatu par exemple, ceux-ci représentent toutefois une partie mineure de ces chiffres.

Aucune donnée n'est recueillie de manière systématique pour les personnes arrivant en bateau, d'où la difficulté de chiffrer ce que le secteur représente en termes économiques.

La mise en place du logiciel Espadon pour les formalités d'arrivée des navires par le gouvernement de la Nouvelle Calédonie et les douanes devrait faciliter le recueil des données. Toutefois ce projet a démarré en 2017 et n'a toujours pas vu le jour.

Les voiliers peuvent faire leurs formalités au ponton visiteur de Port Moselle ou de Port du Sud mais ne peuvent rester que quelques jours faute de place. Ils vont donc dans les zones de mouillage de la Petite Rade ou de la Baie de l'Orphelinat lorsqu'ils doivent rester à Nouméa pour se réapprovisionner ou autre.

Ces baies sont déjà saturées par les bateaux des résidents stationnés sur des corps morts, et les voiliers en escale sont donc souvent obligés de mouiller en dehors des zones délimitées « zones de mouillage ».

Ce manque de place en marina ou dans les zones de chantier ou d'hivernage oblige certains voiliers à quitter le territoire pour la période cyclonique, induisant ainsi un manque à gagner potentiel pour les entreprises locales. Il serait intéressant de chiffrer exactement ce que cela représente.

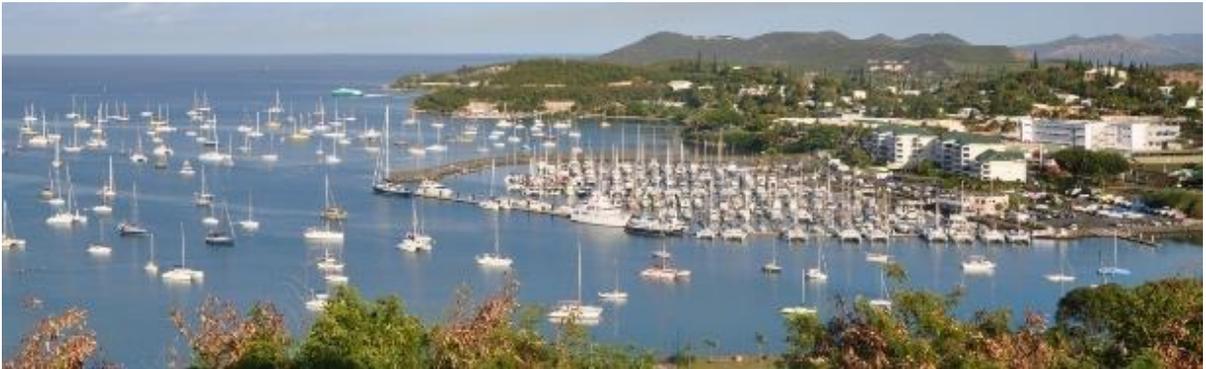


Figure 5.7.2 : Marina de Port du Sud et navires au mouillage dans les chenaux d'accès ©Emma Colombin

Port Moselle a accueilli 320 bateaux en 2019 pour un total de 4250 nuitées. Port du Sud en a lui accueilli 45 dont 24 superyachts (*chiffres 2015*).

Ce type de tourisme est assez mal connu et plutôt mal perçu dans les îles. Ainsi peu de services ont été mis en place pour ces touristes qui souhaitent pourtant faire appel à des guides pédestres, de la location de voiture, de l'approvisionnement en produits frais et éventuellement en eau. Une des raisons de leur venue est la rencontre culturelle et toutes les activités permettant d'interagir avec les populations locales sont les bienvenues.

Concernant les formalités, le seul port d'entrée et sortie est Nouméa. Cela ne favorise pas l'accueil et la circulation des bateaux ainsi que la diffusion de l'information, Il serait extrêmement utile que les ports de Koumac et Lifou puissent également remplir ce rôle.

5.7.3.2. Les superyachts

Les superyachts, c'est-à-dire les voiliers ou yachts à moteur de plus de 24 m (et de moins de 100 m, ceux >100 m étant dénommé mégayachts), le manque d'infrastructures est la raison première qui freine le développement de ce tourisme à très hautes retombées économiques. Seule l'extrémité du ponton visiteur (A) de Port Moselle et les 150 m du quai F de Port du Sud peuvent accueillir ce type de navire, qui doit se frayer un chemin au milieu des bateaux au mouillage, le chenal d'accès à Port du Sud n'étant pas clairement marqué. Lorsqu'un superyacht de plus de 55 m vient à Nouméa aujourd'hui il n'y a aucun quai destiné à l'accueillir, il ne peut se mettre que devant la gare maritime ou quai des caboteurs à condition que ceux-ci soient libres. Un projet de quai/marina spécifique existe au niveau du quai des caboteurs pour une quinzaine de places, le Port autonome a émis un appel à projets.



Figure 5.7.3 : Superyacht à Port du Sud ©Emma Colombin

En 2015, il y a eu 24 navires de ce type (contre le double en Polynésie française qui dispose à la marina Taina d'un quai des superyachts), chiffre en baisse par rapport aux 29 superyachts venus dans les eaux calédoniennes en 2014. Les Fidji ont plusieurs marinas capables d'accueillir ces navires et la Nouvelle Zélande dispose d'infrastructures très bien adaptées, en février 2015 il y avait 55 superyachts présents en Nouvelle Zélande.

Concernant le carénage et l'entretien, ces bateaux ne peuvent être aujourd'hui sortis pour travaux, seule la cale de halage pourrait être en mesure de sortir certains d'entre eux mais elle est saturée et les navires professionnels sont prioritaires.

Il y a deux agents à Nouméa qui organisent l'accueil de ces superyachts : Nouméa Yacht Services et Nouméa Océan. Selon Chloé Morin, gérante de cette dernière structure, un superyacht peut dépenser 5 millions Fcp pour une escale d'une semaine. Elle estime que la trentaine de yachts venue en 2018 a dépensé (hors dépenses personnelles de l'équipage), 417 millions de Fcp.

Il y a environ 6.000 superyachts de plus de 24 m dans le monde, 80 % d'entre eux sont à moteur, et 200 d'entre eux font plus de 70 mètres, et moins de 0,01 % viennent en Nouvelle Calédonie.

Afin d'inciter les grands yachts à venir et à rester sur notre territoire, un certain nombre de dispositions peuvent être envisagées rapidement :

1/ Autorisation de séjour du bateau de 36 mois (comme à Tahiti et ailleurs)

2/ Autorisation de faire du charter afin d'amortir les charges d'exploitation des yachts.

Environ 80% des yachts sont chartés. Les propriétaires cherchent, grâce à la location, à compenser les dépenses de leurs navires. Ainsi, certains bateaux ne sont loués que quelques jours dans l'année, d'autres plusieurs mois. « Généralement, 10 à 12 semaines c'est bien » explique un courtier. « L'exploitation d'un yacht, son entretien, les salaires de l'équipage... la facture atteint vite des sommes astronomiques ».

Les armateurs créent donc des sociétés (parfois filiales des entreprises qu'ils dirigent) propriétaires des navires et chargées de leur exploitation et de l'embauche de l'équipage. Les périodes de location, qui couvrent quelques semaines, dans l'année contribuent donc à compenser les frais.

Une dérogation a été donnée par le gouvernement en avril 2017 au Superyacht à moteur Masteka 2 pour une durée de 3 ans. Aucun retour d'expérience ou de suite possible n'est connu à ce jour.

3/ Mise en place d'une législation charter « grande plaisance » sous délégation de pavillon

4/ Régime douanier adapté - à savoir :

Navire non mis à la consommation en Nouvelle Calédonie, bénéficiant d'un régime douanier de l'admission temporaire en suspension des droits et taxes (IFT) et en dispense de cautionnement.

5/ Fiscalité et donc rentrée d'argent pour le territoire, la valeur imposable égale à 10% des montants bruts, des contrats annuels effectifs de location du navire.

6/ infrastructures possibles :

Outre le projet du quai des caboteurs susmentionné, il pourrait être envisagé :

- Ponton flottant le long du quai des scientifiques sur pieux battus (comme à Auckland)
- Un travel lift de 300 T voire 600 T pour effectuer les carénages et réparations. Un projet important existe à Numbo qui inclut des infrastructures pouvant sortir les superyachts. Port Numbo est un projet d'envergure qui nécessite plusieurs années de mise en œuvre

A titre de benchmark, pour l'America's cup 2020/21, 130 Superyachts sont attendus en Nouvelle Zélande. On estime les dépenses des Superyachts à NZ\$430 millions par an (tourisme, industrie marine & autres). Chaque superyacht aurait dépensé en moyenne \$2.7 millions pendant leur séjour en Nouvelle Zélande (Source : Tourism New Zealand).

5.7.3.3. Le charter et la location plaisance en NC

On distingue en Nouvelle Calédonie les agréments NUC et location plaisance. Pour le Navire à Utilisation Collective (NUC), autrement dit le charter, il s'agit d'un navire utilisé pour une prestation commerciale d'embarquement de passagers dont la conduite et l'exploitation sont assurées par un skipper professionnel. En Nouvelle Calédonie le cas est un peu particulier puisqu'il existe de nombreux catamarans qui se louent uniquement avec leur skipper attiré (en général propriétaire du navire). Le NUC permet la commercialisation « à la place », ou à la cabine. Pour la

location plaisance, c'est-à-dire la location d'un bateau avec ou sans équipage, c'est le locataire qui endosse la responsabilité du navire, même s'il y a un skipper professionnel.

Les agréments (ANT : Agrément Nautique Touristique) sont octroyés par le gouvernement via la Direction des Affaires Maritimes qui réunit une commission constituée des représentants du Gouvernement, des 3 Provinces, de la CCI, du SMMPM³⁸ (DAM), de la DJS³⁹, de la DAE⁴⁰, du Service des Douanes, et de la profession (SANT : Syndicat des Activités Nautiques et Touristiques).

Chaque année, les opérateurs doivent produire auprès des Affaires Maritimes les documents prouvant la continuité de leur activité et la réelle exploitation commerciale de leur navire.

Une réflexion est en cours avec les professionnels et les Affaires Maritimes pour mieux adapter la réglementation au marché, en intégrant notamment la possibilité de multi activité, particulièrement nécessaire dans les îles, pêche et balade sur le lagon par exemple.

En janvier 2020 le nombre d'agréments délivrés aux entreprises était de 129 dont (*source DAM*) :

- Transport de passagers en charter : 17 entreprises
- Location plaisance : 22 entreprises

Certaines entreprises ont un agrément dans plusieurs catégories car l'agrément est octroyé à l'entreprise et non aux bateaux, une même entreprise pouvant avoir plusieurs navires destinés à diverses activités. L'entreprise Dream Yacht Charter propose la flotte la plus importante en Nouvelle Calédonie : 9 catamarans à voile, 5 catamarans à moteur, 2 monocoques et quelques petits bateaux à moteur (moins de 7m). Chaque année environ 1500 personnes embarquent à bord des 11 catamarans dont 80 % d'étrangers.

Nous ne disposons pas de chiffres précis, l'ISEE ne prenant pas en compte ce type de tourisme dans ses chiffres de fréquentation touristique.

En résumé, on estime aujourd'hui la flotte disponible en Nouvelle Calédonie à la location avec ou sans skipper à une trentaine de bateaux pouvant embarquer en moyenne 6 à 8 personnes.

Cela ne prend pas en compte les bateaux à moteur pouvant être loués à la journée et cela est d'autant plus facile qu'il n'est pas nécessaire en Nouvelle Calédonie d'avoir le permis bateau (contrairement à la métropole ou à la Polynésie française).

Plusieurs sociétés vivent de la location de bateaux, du charter, ou des sorties en mer, basées essentiellement à Nouméa. Cela représente un nombre d'emplois non négligeable, une étude sur la filière permettrait de chiffrer cela précisément. Le SANT avec 29 adhérents regroupe environ 1/4 des prestataires et ne peut donc fournir des chiffres sur le secteur dans sa globalité. Le SANT emploie quant à lui 1 temps plein et 2 mi-temps, répartis entre la coordination de la vie du

³⁸ Service de la Marine Marchande et des Pêches Maritimes

³⁹ Direction de la Jeunesse et des Sports

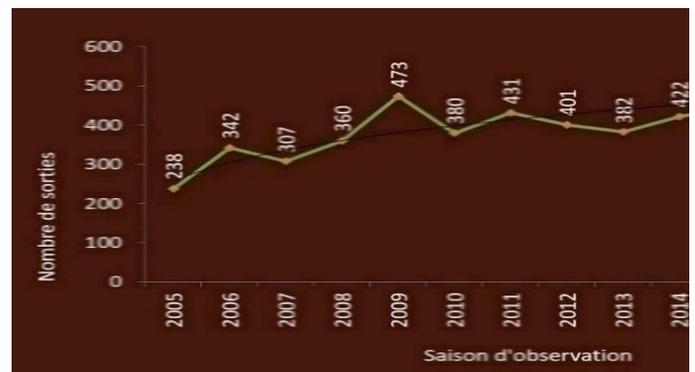
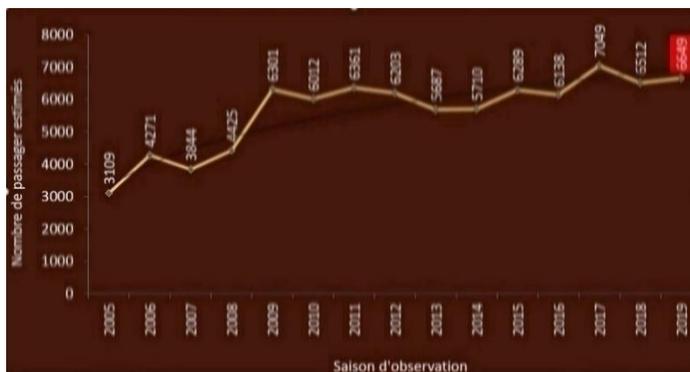
⁴⁰ Direction des Affaires Économiques

syndicat et l'ouverture de la Maison du Lagon, bureau d'information et de promotion de ses membres. Activités du SANT pèsent 1 milliard de francs.

Concernant certains emplois, il faut tenir compte de la saisonnalité de l'activité, les skippers ont souvent une double activité car en moyenne ils travaillent 6 à 8 jours par mois comme skipper.

La promotion du tourisme nautique pour la destination à l'international est assurée par le GIE Nouvelle Calédonie Tourisme Province Sud (NCTPS) mais il n'y a plus de participation à des salons nautiques qui était pourtant une vitrine remarquable. La promotion est aujourd'hui davantage liée à des partages d'expériences via les réseaux sociaux et les blogueurs.

L'activité d'observations des baleines (whale watching) fonctionne exclusivement de mi-juillet à mi-septembre, uniquement dans le Sud de la Nouvelle Calédonie et davantage avec un tourisme local et affinitaire qu'international. C'est une sortie en mer très prisée et dont le succès témoigne de l'attrait des Calédoniens pour cette espèce emblématique, 6649 personnes sont allées observer les baleines en 2019 à bord d'un bateau professionnel lors des 485 sorties enregistrées (chiffres PS-3DT).



La plupart des bateaux sont basés Baie de la Somme à Prony et embarquent les passagers à partir d'un quai sur place. Ils disposent d'une dizaine de corps morts dans la baie (coulés en dehors de la période pour des questions liées à la sécurité et à la responsabilité en cas de problème). Cette activité est encadrée par une charte d'observations des baleines qui permet de gérer la pression exercée sur ces mammifères. L'association Calédonie Charter a été créée en 2006 dans le but de fédérer les professionnels autour d'un engagement de protection et de conservation des baleines à bosse, les adhérents ont tous signé la charte. Pour la saison 2020, il y aura 13 catamarans et 3 bateaux à moteur opérationnels. (11 catamarans et 3 bateaux à moteurs étaient membres de cette association pour la saison 2015 pour 4200 passagers embarqués). Un bureau de commercialisation via la SARL Calédonie charter a été créé en 2020. Un drapeau permet de les distinguer.

Tous les prestataires n'adhèrent pas à cette organisation et certains n'ont pas non plus signé la charte et refusent parfois de se plier aux directives de la Province Sud sur les temps d'observation par exemple.



Figure 5.7.4 : whale watching dans le Grand Sud

Le turtle watching est organisé à Bourail par l'association Bwara (en lien avec la Province Sud et l'Aquarium) depuis 2017, pendant la ponte des tortues grosse tête et l'éclosion des œufs, en groupes restreints avec des contraintes environnementales fortes. Ceci contribue à une meilleure connaissance, information et découverte de la biodiversité.

5.7.3.4 La navigation de plaisance en NC

La navigation de plaisance néo-calédonienne représente 28902 unités fin 2019.

En 2015, les 26081 unités étaient réparties comme suit :

- 23311 bateaux à moteur soit 89% de la flotte de plaisance
- 1306 voiliers
- 1464 motos marines (*chiffres fournis par la DAM*)

En 2015 il y a eu 582 nouvelles immatriculations.

Compte tenu d'une population de 268700 habitants cela représente actuellement un bateau pour 10 personnes, et témoigne de l'engouement de la population pour les activités liées à la mer.

Ces bateaux induisent une forte activité en matière d'entretien, de vente de matériel, de chantier, de marinas... ➔ voir 5.8 qui suit « Industrie, Commerce et Services Nautiques et de Plaisance ».

Concernant les marinas de Nouméa, elles accueillent actuellement plus de 1630 bateaux à flot et 300 bateaux à sec répartis comme suit :

Marina	Places à flot	Places à sec	Liste d'attente à flot	Liste d'attente à sec
CNC	613	-	150	-
Port Moselle	550	110	150	50
Port du Sud	250	50 (?)	?	?
Port Brunelet	120	-	60	-

Sunset Marina	90	-	10	-
Nouvelle plaisance	-	140	-	50
Total	1623	300	370	100

Source : chaque chiffre a été fourni par la marina concernée

Les listes d'attente sont importantes et témoignent du manque de place à flot et à sec, ce qui explique la multiplication des aires de stockage de bateaux à moteur sur remorque, notamment à Numbo.

Des travaux d'extension ont commencé à Port Moselle et 150 nouvelles places devraient être disponibles début 2021. Ceci ne répondra pas à la totalité des demandes, une offre immédiate minimale de 200 nouvelles places reste nécessaire pour répondre aux besoins actuels à Nouméa. Concernant le grand Nouméa il y a 59 places à la marina de Boulari, 165 à celle de Port Ouenghi (avec un tirant d'eau max d'1,80m), et on peut aussi prendre en compte les pontons privés existant à Naia et Tiaré.

Les marinas de Koumac, Hienghène, Touho (sur la côte Est) et Wé (à Lifou) sont elles aussi toutes saturées.

Il y a un important projet de nouvelle marina à Nouré de 900 places, la phase de recherche de financement est en cours.

Ces différents projets permettraient de débloquent le marché du neuf et de l'occasion, sans parler de l'accueil des bateaux de passage (cf. fiche 25 tourisme).

Les bateaux sont donc au mouillage Baie de l'Orphelinat, à Nouvelle ou devant Port Moselle, ces 3 zones sont totalement saturées, les bateaux de passage trouvent difficilement un espace libre ce qui présente un risque pour la navigation (entrées et sorties des paquebots notamment).

Concernant le mouillage aux îlots, pour préserver les fonds marins, la Province Sud a installé des corps morts mis gracieusement à disposition des plaisanciers à divers endroits (*source PS 3DT*) :

Ilot Maitre : 25	Anse Magic : 6
Larègnère : 23	Ilot Casy : 15
Signal : 20	Tenia : 2
Ilot Amédée : 17	Kondoyo : 3
Ilot Canard : 4	Ile Verte : 4

Soient 119 bouées au total qui ne sont plus toutes opérationnelles aujourd'hui, elles demandent en effet un entretien régulier, celles en place sont sur-utilisées, en moyenne 35 de ces 119 mouillages doivent être changés chaque année. Il n'existe aucune bouée de mouillage dans la Province Nord ni dans la Province des Iles. Ces bouées sont nécessaires lorsque les zones de mouillage ne sont pas constituées de sable, elles permettent en effet de préserver le corail et les herbiers, et facilitent en même temps le mouillage des bateaux aux îlots. Afin de mieux adapter ces bouées à l'évolution de la flotte il pourrait être envisagé deux tailles de bouées, de couleurs

différentes, pour les bateaux de moins de 10 m et pour les bateaux de taille plus importante par exemple, ce qui réduirait les couts d'entretien.

Plusieurs autres zones pourraient être équipées, par exemple la zone de Bonne Anse à Prony, Jokin à Lifou où il y a 3 blocs de béton mais il n'y a plus ni chaîne, ni bout, ni bouées, or la zone est très riche en corail exceptionnel.

Les bouées peuvent aussi éventuellement permettre de réguler la fréquentation de certains îlots.

5.7.3.5. Les activités de loisirs liées à la mer et les taxis boats

On dénombre aujourd'hui 63 entreprises nautiques de transport de passagers et 50 de transport dans le cadre d'une APS. Ces 113 prestataires d'activités nautiques à caractère touristique disposent de navires suivis par le centre de sécurité dans le cadre des agréments ANT délivrés par les Affaires maritimes. Ils proposent une offre assez diversifiée : centres ou clubs de plongée, PMT/Apnée, location de motos marines, école de voile, kitesurf, SUP, kayak (excursions ou location), sorties pêche, restaurant sur l'eau et taxi boats. Ces derniers représentent la majorité des prestataires.

En effet l'activité de taxi boat s'est fortement développée ces dernières années, en raison notamment des activités proposées aux croisiéristes, entre autres à l'île des Pins et à Lifou, mais aussi en raison d'un accroissement de la demande d'accès aux îlots le week-end. On distingue cette activité, qui fonctionne à la demande, de celle de transport de passagers liée à une ligne régulière (navette de l'Îlot Canard ou de l'Îlot Maître par exemple). On distingue en effet le transport de passagers régulier et le bateau d'excursion, même si c'est le même type de bateau et le même agrément.

En dehors du grand Nouméa la majorité des taxis boats proposent plutôt des excursions que du véritable bateau-taxi et le cadre réglementaire reste sujet à interprétation. Ces prestataires ne sont pas regroupés en association ou syndicat, seule une minorité d'entre eux adhèrent au SANT et bénéficient de la vitrine que représente la Maison du Lagon (financée par la Province Sud). Ceci est vrai aussi pour les centres de plongée.

Les écoles de kitesurf qui proposent aux élèves des stages et sessions sur les îlots ont aussi une fréquentation en hausse, ce qui nécessite un aménagement de zones dédiées (îlot Maître).

Ce secteur est riche d'emplois et les formations proposées en Nouvelle Calédonie doivent être davantage en synergie avec les besoins exprimés (voir ➡ le paragraphe 7 « formation »). En ce qui concerne le volet sportif, voir ➡ le paragraphe 5.9 « sports nautiques » qui complète ces informations.

Si auparavant l'essentiel de ce secteur était concentré sur Nouméa, ces activités se sont développées avec les escales des paquebots, créant une dynamique bénéficiant à tous les types de tourisme, en revanche la visibilité des prestataires en pâtit, certains touristes ne sachant ni où ni comment réserver.

Une saturation existe certains jours où les touristes ne peuvent trouver de sorties, celles-ci étant toutes réservées aux croisiéristes.

Concernant les agréments une réflexion est en cours avec les professionnels et les Affaires Maritimes pour mieux adapter la réglementation au marché, en intégrant notamment la possibilité de multi activité, particulièrement nécessaire dans les îles, pêche et balade sur le lagon par exemple. Il est évident que cela ne peut être fait qu'en concertation étroite avec les différents professionnels en tenant compte des problématiques de concurrence. Si des actions peuvent être entreprises dans l'urgence elles doivent revêtir un caractère transitoire en attendant que la réflexion sur le moyen et long terme aboutisse.

Ce secteur a en effet besoin de structuration et de professionnalisation, notamment dans les îles, où nombre de prestataires ne sont pas en règle en termes de statut du navire ou de diplôme. Cela induit souvent, par conséquent, un déficit d'assurance.

On observe parfois une saturation des îlots les plus proches de Nouméa le week-end et il est primordial de réfléchir aux enjeux et de préparer l'avenir en adaptant la réglementation et en définissant des plans de répartition des activités. On observe par exemple l'habitude que certains bateaux à moteur ont prise de « beacher » au détriment des baigneurs. Des zones interdites au mouillage des bateaux doivent ainsi être définies.

Il existe aussi des concessions d'îlots ou partie d'îlots :

Tenia, Amédée, Ilot Maître, Ilot Canard, Kuendu Beach gérées sous un système particulier d'Aires Marines Protégées autorisant des activités économiques (restaurant, hôtel...) nommées Aires de Gestion Durable des Ressources (AGDR), voir chapitre 6.

Malgré les règles de ces AGDR (gestion des déchets, piétinement, préservation des pontes d'oiseau de mer, sentiers sous-marins, mouillages réglementés, espèces invasives...), ces îlots concédés sont particulièrement fréquentés (plus de 60.000 visiteurs en 2015 sur le minuscule Îlot Canard) et toutes ces activités induisent une forte pression sur le milieu marin. De plus, l'érosion naturelle est aggravée par l'érosion due au piétinement et certains îlots voient ainsi leur taille se réduire.

5.7.3.6 Le cas particulier de la pêche récréative et sportive

La pêche récréative et sportive dite « pêche au gros » représente un potentiel non négligeable avec des spots réputés pour la pêche à la mouche (Poingam) ou la pêche à la traîne de thons et espadons (Lifou)... sachant que la pêche au lancer peut être pratiquée quasiment partout.

La section espadon CNC⁴¹, le plus ancien club de pêche local organise des compétitions une fois par mois environ dans le respect des règles internationales de l'IGFA⁴² et promet un programme de « Tag and release » qui consiste à marquer les prises et les relâcher et donc à contribuer à la connaissance des migrations de grandes espèces, notamment les espèces à rostre (voir (► chapitre 5.1 « Pêche hauturière »).

La section espadon citée compte 140 membres. Outre les retombées économiques et financières de cette activité en ce qui concerne l'achat et l'entretien de navires pour les sorties en mer on notera l'utilisation d'un matériel sophistiqué et coûteux. Cette activité intéresse une clientèle

⁴¹ Cercle nautique calédonnien

⁴² Les règles internationales de pêche au gros et de pêche sportive, en anglais *International Game Fish Association*

locale et internationale et est un facteur d'attraction touristique d'étrangers en recherche d'originalité en termes de sites, d'espèces et de techniques de pêche sportive.

5.7.4 Compétences, information et sensibilisation

Il existe en Nouvelle Calédonie un cadre réglementaire assez strict que ce soit en termes de sécurité, de pratiques ou de préservation de l'environnement. Néanmoins un travail constant d'information et de sensibilisation est nécessaire.

Le tourisme étant une compétence des provinces, il incombe à celles-ci d'œuvrer à son développement mais aussi de faire respecter les législations existantes.

En Province Sud, la protection du lagon (Direction du développement Durable des Territoire) intervient en mission d'information et de surveillance, notamment en ce qui concerne les bonnes pratiques sur le lagon et les îlots.

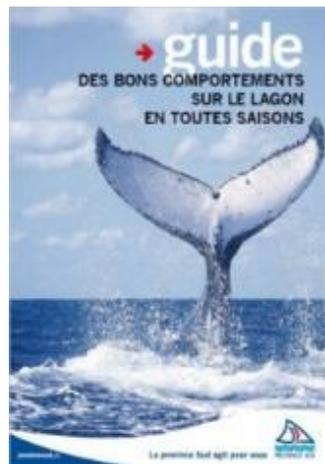


Figure 5.7.5 : exemple de guide de bonnes pratiques produit par la Province Sud

La Direction de la Jeunesse et des Sports s'occupe elle de l'encadrement et des formations, vitales en milieu parfois hostile.

Les Affaires Maritimes gèrent les agréments et recueillent les doléances pour faire évoluer la réglementation en fonction des besoins. La demande est par exemple pressante en ce qui concerne la possibilité pour les superyachts de faire du charter, activité aujourd'hui interdite.

Concernant les aides au secteur, plusieurs types de subventions existent pour aider les sociétés à s'équiper, des dossiers sont régulièrement déposés, par exemple pour développer l'offre proposée aux croisiéristes. Cela a un effet structurant car bénéficie au tourisme hôtelier, ainsi qu'au tourisme nautique. Malheureusement l'aide se concentre essentiellement sur les petits projets (moins de 10 MF) type bateaux taxis, et l'accès aux prêts bancaires et à la défiscalisation est quasiment impossible.

Concernant le littoral et les plages, il y a 2254 km de côtes sur la Grande Terre, et avec les îlots le trait de côte total fait environ 3500 km, dont 20 % serait constitué de plage. C'est à proximité de celles-ci que sont installées la plupart des hébergements touristiques, qui vont de l'hôtel 5 étoiles au camping, en passant par toutes les catégories de gîtes et d'accueil en tribu qui représentent la ressource principale de nombreuses familles, notamment aux îles Loyauté.

Ces plages sont à la base du tourisme maritime et la préservation de leur qualité environnementale est fondamentale, et la bonne gestion des activités y est aussi très importante pour éviter les conflits d'usage (baignade/kitesurfing ou PMT-palmes-Masque-Tuba/nautisme par ex).

Le sport est très lié au tourisme et les sports nautiques constituent un des attraits de la destination, notamment en plongée sous-marine et en kitesurf, activités pouvant être pratiquées toute l'année. Les sportifs internationaux contribuent à faire rayonner une destination qui reste assez méconnue (► paragraphe 5.9 ci-après « sports nautiques »).

La diffusion de l'information est capitale dans le secteur du tourisme et passe notamment par la participation à des salons spécialisés. Malheureusement, faute de budget, le seul salon international où la Nouvelle Calédonie est présente, est le salon de la plongée à Paris.

Il est évident que pour développer le tourisme nautique et la venue des superyachts, une promotion spécifique de la destination est à mettre en œuvre.

5.7.5 Perspectives

Le tourisme côtier et maritime, qui inclut le tourisme balnéaire et nautique, le tourisme de croisière et de navigation, constitue un moteur essentiel pour l'économie de la Nouvelle Calédonie et s'inscrit comme l'un des 11 moteurs de la croissance bleue tels que reconnus dans le monde.

Les perspectives d'emplois dans le secteur sont d'autant plus positives qu'elles permettent de créer ces emplois partout en Nouvelle Calédonie, sur la Grande Terre comme dans les îles. Mais une dimension d'acceptation sociale est à prendre en compte au vu des incidents et tensions dans certaines zones, notamment à Ouvéa et à l'île des Pins. Un travail en collaboration avec les populations locales qui pourraient développer des services et prestations répondant aux besoins des plaisanciers doit être mené, parallèlement au dialogue avec les coutumiers pour définir un cadre respectueux de toutes les parties.

De plus, certains îlots notamment autour de Nouméa sont saturés le week-end, induisant des tensions entre les différentes pratiques de loisirs et sportives, et une forte pression sur l'environnement.

C'est d'une gestion intégrée des espaces marins et littoraux dont la Calédonie a besoin avec des plans de gestion dans certaines zones spécifiques.

Le développement du tourisme lié aux navires de passage est aujourd'hui limité par le manque d'infrastructures, que ce soit en termes de marinas, de quai des superyachts, de mise à l'eau et de gares maritimes. Toute la zone est concernée, et pas seulement les communes du Grand

Nouméa. Le développement des infrastructures est une nécessité reconnue, il est maintenant nécessaire et urgent de passer à l'action.

L'accueil de rallyes internationaux est à pérenniser et développer, ce mode de voyage prend de l'ampleur dans le monde nautique (ARC, Go West...).

D'autre part, il est nécessaire d'assurer une bonne formation des prestataires et d'optimiser la promotion à l'international nous démarquant des autres destinations, ceci étant particulièrement important pour le tourisme de niche. La force de notre environnement et de notre exceptionnelle biodiversité sont pour cela des atouts indéniables.

Enfin le développement de ce secteur ne peut se faire qu'accompagné d'un respect environnemental extrêmement strict, la qualité du milieu et des paysages est incontournable pour attirer la clientèle.

Par exemple, un projet de développement durable pour l'îlot Casy doit rapidement voir le jour afin de mettre en valeur cet îlot exceptionnel, et pourrait constituer un projet pilote.

5.8 : La montée des loisirs : commerces et services nautiques et de plaisance

Nombre d'emplois	500 emplois environ dont 300 patentés, 10 entreprises de 8 à 10 salariés, et 20 entre 1 et 5 salariés. L'observatoire de la CCI permettra de chiffrer cela précisément.
Tendance de l'activité	CA du secteur supérieur à 4 Milliards Cfp, hors Marine Nationale, dont 1,5 milliards pour les entreprises individuelle ou TPE du secteur.
Contraintes	Manque de places à sec et en marina freine le marché Infrastructures de carénage insuffisantes Marché des superyachts non soutenu Fiscalité à adapter
Remarque	Activités liées en partie au tourisme nautique Mieux s'inscrire dans le développement durable

5.8.1 Contexte

L'activité industrielle et commerciale du secteur maritime est clairement liée à l'activité des ports et marinas du territoire.

Le secteur traité dans ce paragraphe « commerce et services nautiques et de plaisance » regroupe à la fois les vendeurs de bateaux, des importateurs, des techniciens, des artisans, des magasins, des fabricants et distributeurs de matériels.

Lorsque les dispositions sont efficacement prises pour accueillir à la fois bateaux et services, clients et artisans, l'activité croît doucement mais sûrement.

Il apparait que ce secteur stagne car les marinas sont arrivées à saturation et le développement est étroitement lié aux infrastructures (voir plus loin). Ceci est valable autant pour Nouméa que pour la brousse ou les îles de Nouvelle Calédonie

Certains éléments présentés dans ce chapitre font référence à des sujets développés dans d'autres chapitres : ports et transport maritime, tourisme, sécurité, sports....

On trouve ci-dessous le schéma logique habituel de développement des activités permettant de constater que l'existence d'infrastructures est hautement stratégique :

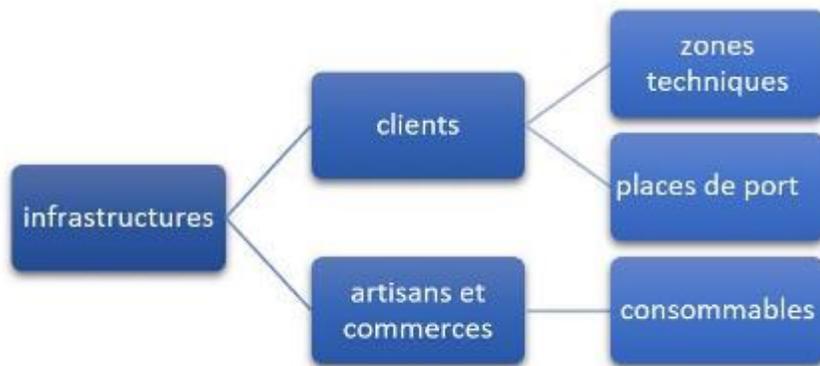


Figure 5.8.1 : représentation logique du développement des activités de commerces et services nautiques et de plaisance.

5.8.2 : Rappel sur ce que ce secteur représente

Dans le monde, l'industrie, les services et le commerce nautiques, relatifs en priorité à la plaisance et au nautisme mais aussi au transport maritime, au tourisme, à la croisière, aux sports nautiques, est un facteur de croissance économique majeur.

Concernant la métropole, un des leaders mondiaux du secteur, ce sont plus de 5 000 entreprises, plus de 40 000 emplois et un taux d'exportation de produits et services de plus de 65%.

D'autres pays de la région pacifique, de culture maritime, la Nouvelle-Zélande par exemple, basent leur développement économique notamment sur ce secteur.

Celui-ci est aussi porté par la dynamique récréative mondiale d'une part et le développement du transport maritime de l'autre. Il est de plus créateur d'emplois transversaux au maritime, On évalue actuellement à un millier le nombre d'emplois non pourvus en métropole du secteur de la construction et la maintenance nautique. En termes d'impact de la création d'une marina, on considère que pour 10 places de bateaux créées, 1 emploi direct et 1 emploi indirect sont générés.

Les exemples de projets fédérateurs et générateurs d'activité sont nombreux, parmi eux, la marina de l'étang de Z'abricot à Fort de France, projet déclaré d'intérêt communautaire inauguré en novembre 2014 qui a créé entre 900 et 1100 emplois dans le BTP pendant la phase de construction puis plus de 1400 emplois induits par l'activité de la marina : commerces, logements, hôtellerie, entretien, locations...

Concernant les dynamiques relatives aux superyachts, les infrastructures liées à la grande plaisance se sont développées partout dans le monde, notamment en Polynésie française, aux Fidji ou en Australie.

Acquérir un superyacht (entre 24 et 100 m de long) ou un mégayacht (plus de 100 m) reste à la portée uniquement de quelques 200 000 « privilégiés » dans le monde, selon une étude de la compagnie d'assurance « Towergate » qui clarifie le véritable coût de ces palaces flottants.

On apprend ainsi que :

- Un méga yacht de 100 m capable de naviguer à 25 nœuds et embarquant 50 membres d'équipage coûte en moyenne 275 millions de dollars.
- Ces navires sont la propriété de personnes ayant un revenu net annuel généralement supérieur à 30 millions \$ (env. 28 millions d'euros)
- Le coût opérationnel annuel d'un méga yacht est estimé à 10 % de son prix d'achat. Pour le luxueux « Eclipse » (162,5 m), propriété du milliardaire russe Roman Abramovitch dont le coût final a été de 1,5 milliard de \$, le coût opérationnel annuel est de 60 millions de \$.
- La consommation moyenne de gasoil pour un yacht long de 70 m est d'environ 500 l/h. Le budget annuel de carburant avoisine alors 400 000 \$.
- La TVA représente 15 à 25 % de la valeur de ces navires.
- L'amarrage annuel dans les différents ports pour les jet-setteurs revient à 350 000 \$.
- Le montant de l'assurance se situe autour de 240 000 \$ par an.
- L'entretien annuel (révision, mécanique, peinture, etc..) pour un yacht d'une centaine de mètres approche 1,4 million \$.
- Il faut compter en moyenne 1.4 millions \$ pour le salaire de l'équipage.
- Les américains sont en tête des propriétaires (14%) des superyachts. L'Asie est le continent où les ventes progressent le plus, en 2019 les asiatiques possèdent 7% des superyachts.
- La plupart des propriétaires revendent leur yacht après 3 ans. Les unités affichent alors une moyenne de 3 000 milles au compteur.
- La tendance actuelle est à la production de yachts type « exploration ».

La dynamique sur ce secteur du très haut de gamme existe dans le monde entier avec de nombreux projets et chantiers lancés dans les années 2000. On note que 2008 a été une année record avec 241 nouveaux superyachts mis à l'eau.

Il est donc nécessaire de s'interroger sur le positionnement de la Nouvelle Calédonie sur ce marché de « niche », mais aussi si elle veut offrir à tous les navires, calédoniens ou de passage, et quelle que soit leur taille, des services de qualité en nombre suffisant.

5.8.3 Le cas de la Nouvelle-Calédonie

Le secteur concerné comprend :

- la fabrication ou l'importation de bateaux,
- le stationnement à sec, en marinas ou au mouillage de ces navires,
- les services d'accueil pour des bateaux,
- les chantiers pour l'entretien, le carénage et les réparations,
- les commerces associés : accastillage, peinture, électronique,
- les services associés : gréeur, mécanicien, fibreur, propulsion, sellerie...

Le matériel propre aux sports nautiques est traité dans le § 5.9 et la location dans le § 5.7 tourisme nautique. On va dans un 1^{er} temps s'attacher aux infrastructures pour développer ensuite les activités puis s'attacher aux freins et perspectives.

5.8.3.1 Point sur les infrastructures existantes pour le nautisme et la plaisance

L'activité présentée dans ce paragraphe est factuelle dans un pays qui compte plus de 28 000 navires immatriculés dont 1217 professionnels, pour 270 000 habitants, soit une embarcation pour 10 habitants (*chiffres DAM sept 2018*).

A.-/ Places de marinas

Nous avons vu au § 5.7.3.4 que le nombre de places de ports et marinas disponibles pour le nautisme et la plaisance aussi bien à flot qu'à sec est actuellement d'environ 2000 places et que cette limitation a des conséquences sur le marché des ventes de bateaux neufs et d'occasion.

Ainsi, l'évolution des nouvelles immatriculations de navires de plaisance présente une tendance à la baisse selon les statistiques de la période 2008-2014 (figure 5.8.2).

On constate une tendance à la baisse des ventes de bateaux neufs et une augmentation des ventes d'occasion.

A défaut de places à flot ou à sec certains plaisanciers stockent leurs bateaux sur remorque dans des espaces loués ou chez eux. Des solutions sont en cours d'étude type garage à bateau ou des bateaux à moteurs sont stockés sur 2 ou 3 étages (figure 5.10.3).

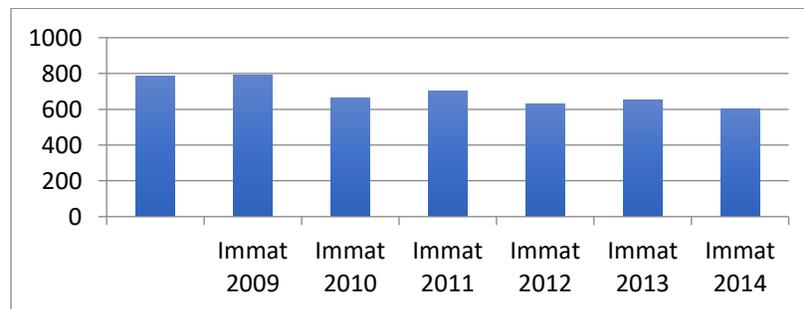


Figure 5.8.2 : baisse des nouvelles immatriculations de navires sur la période 2008 – 2014 (*chiffres DAM*)



Figure 5.8.3 : solution type garage à bateaux.

B.-/ Aires d'entretien et de carénage

On connaît les chantiers suivants sans avoir de chiffres sur le nombre de places disponibles ni le nombre de sorties annuelles.

- Nouville plaisance (Sodemo)
- Neptune
- Carenocéan
- Socometal
- Cale de halage (Port autonome)
- Socalmo
- CNC

Il serait nécessaire de mieux évaluer l'offre actuelle, et mesurer les avantages et inconvénients des installations actuelles.

Il n'existe aucune aire de carénage en dehors du grand Nouméa sauf à la marina de Wé à Lifou.

Afin d'optimiser l'offre, on constate que le potentiel de Nouville plaisance fait état de 6000 heures de manutention prévues alors que seule la moitié est effectuée en raison d'un certain nombre de dysfonctionnements. Le taux actuel d'occupation est de 60% pour le carénage et 40% pour l'hivernage, ce taux pourrait facilement atteindre 80% en réaménageant les plages horaires de manutention.

A Numbo, plusieurs projets ont déjà été imaginés, l'actuel plan de développement de Port Numbo, qui bénéficie de moyens financiers liés au contrat de développement signé entre le gouvernement et l'Etat reste à concrétiser.

5.8.3.2 Un ensemble d'activités autour du nautisme et de la plaisance diversifiées

Beaucoup d'entreprises du secteur existent depuis de très nombreuses années, à l'image de Limousin marine ou de Pujol propulsion créées dans les années 1950 et 1960, et font partie du paysage économique de la Nouvelle Calédonie.

Sans connaître dans le détail le nombre d'entreprises ou de prestataires, l'emploi du secteur et le chiffre d'affaires, (objet de l'Observatoire économique maritime CMNC/CCI), on peut lister les différents types d'entreprises concernées :

- Prestataires de services techniques : mécaniciens, électriciens, réparations de voiles, frigoristes, gréeurs, fibreurs, peintres, menuisiers...
- Commerce : accastillage, voiles, électronique, moteurs, remorques, équipement de loisir...
- Vente de bateaux neufs et de motos marines,
- Fabrication de bateaux (voir paragraphe 5.4).

Le constat très simple que l'activité nautique est essentiellement centrée sur Nouméa et le Grand Sud avec ses réseaux et ses infrastructures serait trop facile à faire, même si les commerces sont majoritairement à Nouméa.

On doit considérer que le secteur du commerce maritime qu'il soit nautique ou industriel, est aussi lié aux activités du transport minier, du transport de fret et de passagers, de la pêche, de la surveillance maritime, de la plaisance... (voir les chapitres et paragraphes dédiés).

Ainsi lorsqu'une infrastructure se crée, répondant à un véritable besoin, elle engendre de l'emploi dans plusieurs secteurs. On citera plusieurs exemples :

- Port Ouenghi, marina créée sur la côte ouest et qui accueille en direct artisans et commerces (mécaniciens, consommables, restaurants, artisans, petits métiers) qui n'étaient pas là auparavant. Ces installations bénéficient à tout un quartier qui se développe parallèlement, faisant de la marina et ses commerces le centre d'une vie de quartier.
- Marina de Boulari au Mont Dore, ou celle de Pandop à Koumac.
- La marina de Touho est un cas intéressant puisque c'est un centre de formation en maintenance nautique qui y est installé, pouvant créer aussi à terme une dynamique vers des commerces de proximité.

Ainsi le maillage territorial s'installe progressivement sur l'ensemble de la grande terre et des îles, même si l'essentiel reste pour le moment concentré sur le grand Nouméa.

Cas assez rare dans le monde, on a vu, ces dernières années deux ports industriels se créer en Nouvelle-Calédonie (Vavouto, Prony) et les marinas cherchent à se structurer (Koumac), à s'étendre (Port Moselle/Port du Sud), à se rénover (Touho) ou à se créer (Nouré à Dumbéa). Plusieurs projets sont aussi à l'étude en petite et grande rade (marina de grande plaisance, draguage du port pour accueillir de plus grands navires...). Cela démontre la tendance vers le développement d'infrastructures maritime qui rejaillit sur les autres secteurs maritimes, dont le commerce.

Plusieurs points sont à prendre en compte :

- la flotte de la Marine Nationale affectée en Nouvelle Calédonie exécute les travaux d'entretien de ses navires en Nouvelle Zélande car il manque des cales adaptées... Idem pour certains gros navires (Betico en Australie, ISAN...) ou les grands catamarans qui ne trouvent pas en Nouvelle Calédonie de chantiers à la hauteur de leurs attentes.
- les superyachts se détournent de la Nouvelle Calédonie car il y a peu de places adaptées (sans compter, une réglementation concernant l'activité de charter cf. §5.7 tourisme nautique).
- certains travaux techniques importants sont exécutés dans des situations précaires avec des impacts directs sur l'environnement marin car les structures ne sont pas adaptées.
- certaines des installations techniques sont restées les mêmes depuis 20 ans et vivent au quotidien des problèmes structurels de gestion des polluants, des problèmes de personnel, des problèmes de compétences présentes dans le spectre des travaux demandés par les clients et qui, faute des investissements adéquats souffrent de pertes d'exploitation qui retentissent sur l'ensemble du secteur (zone technique carénage du CNC entourée d'immeuble d'habitation, zone de Nouville sans manutention les weekend ou après 15h00, etc.)

L'ensemble de ces contraintes sont autant de freins au développement des activités de commerce et d'industrie du secteur et pénalisent les emplois directs et indirects.

Il est nécessaire de se pencher aussi sur le volet fiscal. En effet la TGC est parfois illogique et freine l'activité : avec une TGC à 22% sur les équipements de sécurité, certains plaisanciers ou pêcheurs hésitent à mieux s'équiper. Le volet réglementaire peut aussi s'avérer très lourd, notamment en obligation de formation par rapport à certains matériels.

5.8.3.3 Un commerce dépendant qui a besoin de se développer

En termes d'économie d'échelle, il est important de considérer que le secteur de la vente du bateau est vital pour tous les autres secteurs nautiques. Le fait qu'il soit quasi à l'arrêt faute de place en marina a donc bien un effet direct.

Certes d'autres secteurs bénéficient du développement des loisirs nautiques, les taxis boats par exemple, ou encore tout ce qui concerne le loisir : paddle, kite, plongée...

Actuellement le secteur de la construction nautique n'est pas suffisamment structuré pour exister vraiment.

Enfin en termes de fiscalité, certaines incohérences ont été relevées depuis la mise en place de la TGC.

Le secteur n'est pas structuré en filière, les acteurs se connaissent et doivent échanger, grâce notamment aux groupes synergie du Cluster maritime.

5.8.3.4 Une meilleure prise en compte des impératifs environnementaux : l'éco navigation et le traitement des déchets issus de la plaisance

Il est important de développer les activités de plaisance en concordance avec l'évolution vers une protection de l'environnement renforcée.

Antifouling

En effet si les peintures au TBT sont maintenant interdites, certains antifouling restent nocifs, d'autres sont inefficaces et obligent les plaisanciers à gratter régulièrement leurs coques. Cette nécessité doit pourtant se faire en dehors des aires marines protégées (AMP). Si la réglementation existe elle n'est pas suffisamment connue et des moyens doivent être dédiés à la sensibilisation aux pratiques éco responsables. L'innovation a également un rôle à jouer pour trouver des solutions pérennes aux besoins des marins pour des coques qui glissent efficacement (ondes électriques, bâches de protection, revêtements innovants...).

ICPE

Les aires de carénage doivent suivre les règles d'ICPE (Installations Classées Protection de l'Environnement) notamment être équipées de récupération des peintures et autres fluides toxiques lorsque les coques sont décapées, ce qui n'est pas encore le cas dans tous les chantiers.

FSPF Fusées et signaux de détresse pyrotechniques périmés

Le traitement de la pyrotechnie marine est à l'arrêt depuis plusieurs années et engendre des pratiques nocives et des risques en termes de sécurité. Un groupe de travail en lien avec Acotred, le cluster déchets, tente d'avancer sur le traitement des déchets pyrotechniques (FSPP).

Les eaux usées et fonds des bateaux

Le rejet des eaux usées des bateaux de plaisance fait l'objet d'une réglementation de plus en plus stricte dans le monde, et les obligations imposées aux bateaux récents se sont généralisées dans tous les pays. Tous les navires de plaisance construits depuis 2004 sont équipés de cuves.

Les eaux noires

Ce sont les eaux issues des toilettes. Elles sont éliminées naturellement et causent davantage de problèmes à l'homme qu'à l'environnement lorsqu'elles sont concentrées (zones de mouillages très fréquentées l'été) par le développement de bactéries et la propagation de virus.

Les eaux grises

Ce sont les eaux issues la plupart du temps du "ruissellement" provenant du lavage de la vaisselle, des douches et du bateau lui-même en général.

Elles sont considérées à tort comme les moins polluantes alors qu'elles contiennent différents produits d'origine chimique non biodégradables.

Elles sont en réalité beaucoup plus néfastes pour l'environnement que les eaux noires.

Les eaux de fond de cale

Ce sont les eaux les plus nocives pour l'environnement car elles contiennent des substances polluantes organiques et des métaux lourds qui s'accumulent dans l'environnement sans pouvoir s'éliminer.

Aujourd'hui en Nouvelle Calédonie, les bateaux équipés de systèmes de cuves de rétention ne peuvent les vidanger car il n'existe aucune station prévue à cet effet.

La structuration des navires hors d'usage (NHU)

Les navires en fin de vie sont bien un déchet complexe qu'il faut éliminer, de préférence en le valorisant. Depuis 2017 et les premiers chiffres d'évaluation de la masse de navires concernés (6300 navires de plaisance à déconstruire dans les 15 prochaines années) la filière se structure avec l'apparition d'acteurs et l'étude de la réglementation et du financement à mettre en place.

Un partenariat ADEME / Province Sud avec le CMNC a permis de financer la structuration en cours de la filière : le gisement a été évalué, des opérations ponctuelles ont déjà eu lieu et d'ici 2 ans la réglementation devrait être mise en place pour pérenniser la filière. Il s'agit aussi d'intégrer les autres provinces au processus puisque c'est bien d'un projet et d'une réglementation pays dont il s'agit.

Une tendance générale vers **l'éco navigation** témoigne des pratiques qui restent à mettre en œuvre. Des innovations existent et pourraient être davantage encouragées.

5.8.4 Perspectives

Les enjeux suivants ont été identifiés pour soutenir et développer ce secteur d'activité :

1./ Nécessité d'un observatoire des activités nautiques (prévu en partie dans l'Observatoire Economique CMNC/CCI) avec des données fiables permettant l'aide à la décision. Prise en compte des données liées au tourisme nautique par l'ISEE.

2./ Dossiers en cours à finaliser

- **Extension de Port Moselle,**
- **Extension de la Marina de Pandop (Koumac),**
- Améliorer et **optimiser les zones de carénage existantes pour la plaisance (Nouvelle et Numbo) et mieux structurer les zones de carénage du secteur industriel,**
- Les **navettes maritimes entre Nouméa et le Mont Dore** sont aussi **génératrices d'activité commerciale** et un signal important pour le secteur. Cette initiative est à pérenniser avec notamment un **lien vers le réseau de Bus de Nouméa.**

3./ Dossiers à instruire

- Les projets d'**extension de Port du Sud**, et de création de la **marina de Nouré** sont pensés, chiffrés et présentés
- Le projet de **base de grande plaisance en petite rade.**
- **Devenir autonome** dans les sorties techniques des grands navires avec le projet de **Port Numbo.**
- Contribuer aux réflexions menées sur **un schéma d'aménagement du littoral qu'il soit pour Nouméa ou pour tout autre endroit de la Nouvelle Calédonie.**
- Etudier une **règlementation charter pour les Superyachts** (voir détails des mesures proposées dans le § 5.7 tourisme)
- La **fiscalité doit être adaptée avec une logique de volonté d'équipement de sécurité à encourager.** Les zones de **carénage de navires étrangers** pourraient être **plus attractives en zone franche.**
- **Il n'existe pas de zones aménagées (corps morts) autour de la grande terre ou dans les îles pour faciliter l'avitaillement, l'accès aux commerces, les échanges avec les populations locales ou le développement des services associés.**

4./ Vers une éconavigation reconnue et la prise en charge optimisée de la gestion des déchets

Ceci concerne la question des navires hors d'usage (NHU). Cette opération est lancée dans un partenariat ADEME / Province Sud avec le CMNC mais doit se généraliser.

Ceci concerne le respect de certains chantiers non encore aux normes ICPE, le recyclage des eaux noires, des eaux grises mais surtout des eaux de fond de cale pour lesquelles il n'existe en Nouvelle Calédonie aucun système de récupération, ainsi que les déchets pyrotechniques pour lesquelles aucune solution opérationnelle n'existe.

L'économie insulaire de la Nouvelle Calédonie a **besoin de signaux forts et intelligibles.** Pour le moment, **les chantiers structurants et dynamiques pour la Nouvelle Calédonie sont rares et les entreprises en souffrent.** La conscience que l'avenir de l'économie insulaire passera en grande partie par la mer est désormais prégnante, et cela inclut **l'aménagement de la façade maritime.** Et cette conscience est encore plus vraie en ces temps difficiles pour le Nickel. La nomination d'un membre du gouvernement en charge de l'économie de la Mer est à ce titre un signal fort.

5.9 : La montée des loisirs : la croisière en NC

Remarque : ce document, rédigé avant la crise du Covid-19, est un état des lieux avant février 2020. L'arrêt brutal de la croisière, les conséquences de la crise sanitaire et les perspectives du secteur feront l'objet d'une mise à jour ultérieure.

Total emplois ou bénévoles concernés	NC - Étude est en cours
Tendance de l'activité	Activité en baisse en 2019 et 2020 pour le nb d'escales suite au renouvellement des flottes. En cours de stabilisation. Tendance mondiale à la hausse.
Contraintes	Infrastructures insuffisantes à Nouméa et dans les îles -Travaux en cours à Nouméa, Lifou - livrable 2021. Gestion environnementale et sociale doit être davantage prise en compte : limitation en nb d'escales (≈ 100) et en capacité des navires dans les îles (max 3800pax) Nécessité de diversifier les escales et gérer les flux Activités pour les croisiéristes à développer avec un gros effort sur les formations en anglais
Remarque	Nécessité d'organiser un club croisière afin de structurer le secteur, de rassembler tous les professionnels de manière régulière et de valoriser la destination Calédonie

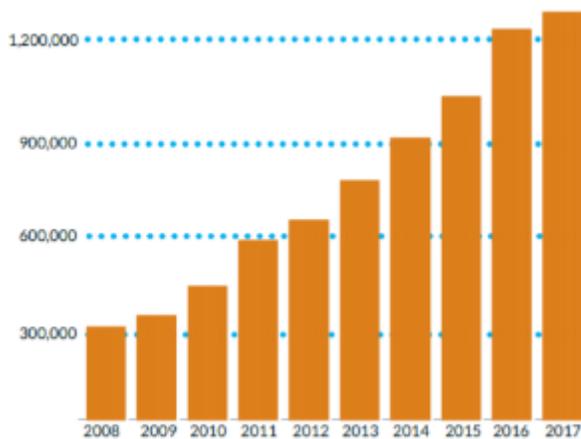
5.9.1 : le contexte

Le secteur de la croisière concerne le tourisme des paquebots, dont la taille peut être très variable, actuellement la majorité qui fréquente la Nouvelle Calédonie dépasse 300m de long et accueille entre 1200 et 5000 passagers.

La Nouvelle Calédonie, grâce à sa position géographique stratégique et à ses nombreux atouts (destination sûre, ressources médicales fiables, infrastructures techniques, eau ...), offre des escales incontournables pour les croisières au départ d'Australie. Cela permet de réaliser des croisières courtes (7 à 10 jours) avec plusieurs destinations (Nouméa, Iles des Pins, Iles Loyautés, Vanuatu).

Contexte mondial

- 28,2 millions de passagers dans le monde en 2018, 30 millions attendus en 2019 soit 6% de croissance, et 68 % de croissance en 10 ans
- 18 nouveaux navires en commande et 272 paquebots opérationnels
- 134 milliards de dollars de revenus générés par cette industrie en 2017
- 1.108.676 emplois à temps plein à travers le monde en 2017



L'industrie de la croisière **en Australie** connaît un très fort développement depuis plusieurs années qui devrait continuer car cette forme de tourisme correspond aux attentes de la clientèle australienne. **Ce pays est d'ailleurs celui où le taux de croissance de l'industrie de la croisière est le plus fort au monde.**

1,34 Millions d'Australiens sont partis en croisière en 2017, soit 5,8 % de la population.

Figure 5.9.1 : évolution de la croisière en Australie

Les croisières sont vendues :

- « All inclusive » : hébergement - nourriture
- Bon rapport qualité / prix grâce aux approvisionnements hors taxes et aux salaires payés en fonction de la nationalité des employés
- Durée des croisières adaptée à la durée moyenne des congés en Australie
- Permet de visiter plusieurs destinations en quelques jours sans perdre de temps avec de l'aérien.

Le marché de la croisière connaît ainsi une croissance mondiale, avec d'importants marchés émergents en Asie, et en Chine, nouvelle niche des compagnies maritimes.

5.9.2 : La fréquentation en Nouvelle-Calédonie

5.9.2.1 : L'évolution de la fréquentation

Nombre d'escales	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nouméa	195	202	182	132	136	154
Lifou	108	100	111	85	85	87
Ile des Pins	109	95	82	65	72	93
Maré	89	88	85	59	63	66
Autres	3	4	0	1	5	0
Total	504	489	460	342	361	400

Les 2 leaders mondiaux de la croisière viennent en Nouvelle-Calédonie, il s'agit du groupe Carnival (P&O Cruise Australia, Princess Cruise, Carnival Cruise line, Holland America Line, P&O Cruises UK,

Costa Cruise...) qui représente 80 % des escales, et du groupe RCCL (Royal Caribbean Cruise Line et Celebrity Cruise Line), 14 % des escales en NC. Les 6% restants sont répartis entre Silver sea cruise, Windstar, Norwegian, la Compagnie du Ponant.

Carnival opère des grosses unités (2000 à 3500 pax) et RCCL de très grosses unités (4000 à 6000 pax).

La baisse d'escales entre 2017 et 2021 est principalement due au renouvellement, échelonné, des flottes de certains armateurs. Ainsi il y aura moins d'escales avec le même nombre de passagers. A titre d'exemple, P&O Cruises Australia avait en 2016, 5 paquebots réguliers dans nos eaux (de 1500 à 2000 passagers par navire). Ceux-ci sont remplacés au fur et à mesure par 3 nouveaux navires de plus grandes capacités (2000-3500 passagers par navires).

Les autres compagnies tel Royal Caribbean Cruise line, recherchent des destinations pouvant accueillir des navires de 5000 passagers entre Octobre et avril chaque année. Leurs navires étant basés en Asie l'autre partie de l'année. Les navires de plus de 3800 passagers sont actuellement refusés dans les îles de Lifou, Maré, Ile des Pins. Cela incite ces compagnies à développer leurs marchés vers le Vanuatu, et la Nouvelle-Zélande, avec notamment l'ouverture d'une destination privée au Vanuatu en 2021.

D'autres compagnies avec des navires de petite capacité (Compagnie du Ponant : 200 passagers / Caledonian Sky ; 100 passagers / Seabourn : 400 à 600 passagers) viennent également en Nouvelle Calédonie. Elles ont un positionnement plus haut de gamme, mais ne représentent qu'une très petite part du marché faisant uniquement escale dans notre pays dans le cadre d'un tour du monde (moins d'une dizaine d'escales par an).

Nouméa est actuellement le 2^e port de croisière en France (certes loin derrière Marseille) et les 4 escales de Nouvelle Calédonie sont dans le top 15 des escales françaises en nombre de croisiéristes.

Les principaux ports et sites d'escales français en nombre de passagers en escale en 2015 (> 100 000 passagers)



(Source :

http://www.cerema.fr/system/files/documents/2018/11/synth%C3%A8secroisiere_vFF.pdf)

Nouméa est actuellement le 2^e port de croisière en France (certes loin derrière Marseille) et les 4 escales de Nouvelle Calédonie sont dans le top 15 des escales françaises en nombre de croisiéristes.

Pour l'industrie de la croisière, la Nouvelle Calédonie présente de nombreux atouts :

- Des escales situées à moins d'1 jour de navigation (ce qui permet de visiter une destination pendant la journée (08h00 à 18h00) et de naviguer jusqu'à la prochaine pendant la nuit
- De bonnes infrastructures portuaires bien qu'insuffisantes face à la demande
- Une bonne desserte aérienne permettant d'effectuer des mouvements de personnel ou d'évacuer des passagers malades
- De bonnes infrastructures médicales permettant la prise en charge de passagers ou membres d'équipages malades
- Des coûts d'escale très raisonnables
- Des approvisionnements de qualité, notamment en eau

5.9.2.2 : Retombées économiques

Les chiffres récents font défaut, la dernière étude remonte à 2007-2009.

Une étude est prévue en 2020 pour évaluer les retombées économiques des passagers en termes de transport, activités, artisanat, restauration, les retombées portuaires et de service au bateau et le nombre d'emplois induits pour chaque destination.

Néanmoins, selon une estimation effectuée en 2013, concernant les frais liés directement à la logistique du navire (pilotage, frais portuaires, services au navire), une escale rapporte en moyenne :

- à Nouméa : 2,5 Millions xpf
- dans les îles : entre 1,6 et 3,5 Millions selon la destination et la taille des navires.

Pour l'année 2015, une estimation montre que plus de 2,7 milliards de francs xpf auraient été dépensés en Nouvelle Calédonie par les compagnies maritimes uniquement pour leur logistique.

Cette estimation ne comprend pas les biens et services vendus directement aux passagers : excursions, transport, restauration, souvenirs, duty free... etc.

Les chiffres disponibles sur le site de l'ISEE-NC (d'après l'étude effectuée sur la période 2007-2009) donnent une dépense moyenne de 4851 F par croisiériste à Nouméa en 2007 (dépense bien inférieure dans les îles). Le volume d'affaires annuel généré par le secteur de la croisière sur la période 2007-2009 est estimé à 1 milliards de francs Cfp.

Une estimation pour 2015 donne une dépense de 4623 xpf par passager soit un montant total de 2,021 milliards de xpf.

Ces chiffres sont peu fiables car ils reposent sur des projections faites à partir des seuls chiffres disponibles de 2008. La dépense moyenne se situerait plutôt entre 5500 et 6000 xpf selon les professionnels du secteur, soit une cinquantaine d'euros, ce qui est très en dessous de toutes les autres destinations mondiales plutôt proches de la centaine d'euros.

A titre de comparaison la dépense moyenne par passager à Port Vila au Vanuatu s'élève à 8 160 XPF (un peu moins de 80€). Il semble paradoxal que la Nouvelle-Calédonie bénéficie moins que le Vanuatu en retombées économiques au vu des prestations et tarifs appliqués dans notre pays.

Selon l'agence Kenua (agence maritime locale qui traite de 90% des escales) entre les dépenses de logistique, les dépenses des passagers, et les autres dépenses (type dépenses de santé, gestion des équipages...), les escales de paquebots ont généré en 2015 autour de 7 Milliards Xpf de revenus (60 millions d'€).

L'impact économique peut aussi être optimisé grâce à :

- Une meilleure qualité de l'accueil notamment à Nouméa (la première et dernière image de la destination sont cruciales pour faire revenir un client. Or, Nouméa est pour les croisiéristes l'avant dernière destination du Pacifique en termes de satisfaction alors que l'île des Pins arrive 5ème et Lifou est aussi bien mieux notée).
- Une meilleure sensibilisation et organisation des commerçants calédoniens pour cette clientèle (offre actuelle encore limitée de produits intéressant les croisiéristes, duty free à développer, le dollar australien n'est pas toujours accepté pour les paiements, et il faut sélectionner les produits conformes en termes de biosécurité).
- Des formations en anglais afin que la barrière de la langue ne soit plus un frein aux échanges commerciaux et culturels.
- Mise en place d'une fiscalité adaptée aux îles, cette filière permettant à bon nombre de particuliers de vendre des petites choses telles que café vanille, gâteaux, cocos, etc...

Compte tenu de l'augmentation du nombre de passagers prévue, ces retombées économiques vont continuer d'augmenter mais doivent être étudiées et analysées de manière plus approfondie.

5.9.3 : Les escales

5.9.3.1 : la croisière à Nouméa

La taille des navires évoluant, les escales à Nouméa se positionnent de plus en plus au Grand quai, le quai des longs courriers (QLC) étant limité à des navires de maximum 262 m de long. Cette conjoncture réduit le nombre de places à quai disponibles pour les paquebots à Nouméa, principalement entre octobre et avril chaque année.

Un navire de croisière est prioritaire au Grand Quai pour une place à quai, cependant un doublon d'escale au Grand Quai est sujet à approbation du port. Cela afin de ne pas impacter les opérations commerciales des autres utilisateurs du port.

Prévision d'escales Nouméa (avant crise covid) :

2020 = 47 escales au QLC VS 88 au Grand Quai

2021 = 27 escales au QLC VS 128 au Grand Quai

2022 = 6 escales au QLC VS 130 au Grand Quai

Le site du Grand Quai n'est pas prévu pour accueillir des croisiéristes (opération de roulage et de manutention portuaire, zone sous douane) et nécessite la mise en place de navettes, payées par les armateurs, entre le grand quai et la gare maritime située au centre-ville.

L'extension du grand quai a pris beaucoup de retard et ne peut absorber le trafic en hausse.



Figure 5.9.2 : La Grande Rade de Nouméa en limite d'acceptation de trafic (© L. Loubersac)

La gestion de la gare maritime a été reprise depuis 2018 par la CCI afin d'améliorer l'accueil à Nouméa et de gérer les différents prestataires.

5.9.3.2 : la croisière dans les îles

La croisière permet aux populations de rester dans les îles, en offrant une activité régulière tout en laissant du temps pour les occupations traditionnelles et coutumières.

Le tourisme de croisière est un type de tourisme très bien adapté aux sociétés traditionnelles insulaires :

- Il ne nécessite pas d'importantes infrastructures comme le tourisme hôtelier (bâtiment, aéroports, etc.), un wharf ou ponton, sanitaires, zone d'accueil pour les prestataires (faré)
- Les escales durent une journée (8h - 16h)
- Il laisse suffisamment de temps libre pour conserver les activités traditionnelles (cultures vivrières, pêche, travaux coutumiers)
- Il assure un complément de revenu pour de nombreuses familles
- Il permet de promouvoir, de rentabiliser et de conserver des activités culturelles (danses traditionnelles, artisanat)
- Il limite l'exode des populations vers Nouméa en leur permettant de créer des activités et compléments de revenus chez eux.

C'est un tourisme structurant qui permet le développement et la pérennité d'activités touristiques (excursions, locations voitures ou de matériels de loisir, restauration, commerce de souvenirs) qui bénéficie aux autres formes de tourisme.

5.9.3.3 : l'exemple d'Easo à Lifou

Le site d'Easo, dans le district du Wetr reçoit des paquebots depuis 25 ans, grâce à la volonté de son grand chef de promouvoir une forme de tourisme ayant un impact économique pour la population sans perturber leur mode de vie.

L'ensemble de la population du district a été associé à ce projet au travers de différentes structures coutumières et associatives qui ont regroupé tous les savoir-faire disponibles dans le district.

La SARL Mejine Wetr a été créée afin de coordonner les relations avec les compagnies de croisières et leur représentant local, l'agence maritime Kenua, et de gérer les différentes prestations offertes aux croisiéristes.



Figure 5.9.3 : escale d'un paquebot à Lifou

Aujourd'hui :

- il y a en moyenne 85 escales/an sur le site d'Easo,
- les retombées économiques se montent à plus de 200 millions/an,
- 10 personnes sont employées à plein temps par la société qui gère les escales, mais ce sont plus de 120 personnes qui travaillent lors de chaque escale : guides, animations, chauffeurs, agents d'entretien de sites, restauration, sécurité, services divers (massages, tressages, locations de matériel de loisirs etc....),
- Mejine Wetr assure le change des dollars AUD.

Le site d'Easo a été aménagé face à l'augmentation du nombre des croisiéristes. Un nouveau ponton a été construit par la Province des îles (contrat de développement), permettant d'accueillir 4 chaloupes, mis en service en mars 2020. Pour réduire l'impact environnemental, une opération de transplantation du corail a été menée sur le site du ponton.

Des partenariats sont mis en place avec entre Mejin Wetr et la compagnie Carnival avec notamment le financement de navettes permettant de transférer les clients vers la plage de Wé afin de désengorger Easo et gérer les flux.

Des visites scolaires sont organisées depuis de nombreuses années, en collaboration avec l'Agence Kenua, afin de sensibiliser les calédoniens à l'anglais, au tourisme et aux métiers de la mer.

A Maré il y a également des accords en cours avec Carnival Australia pour l'achat de semi rigides et de compacteurs pour les canettes et plastiques permettant une meilleure gestion des déchets.

5.9.4 : Les considérations environnementales

- Le mouillage des paquebots

Une réglementation très stricte a été mise en place -Arrêté n° 86/AEM du 13 décembre 2010- en partenariat avec les autorités coutumières, les Provinces, les Affaires Maritimes, et le Haut-commissariat, afin de limiter l'impact des ancres des navires de plus de 60 mètres sur les fonds calédoniens. Ainsi à l'Île des Pins en baie de Kuto, à Lifou en baie d'Easo, à Maré en baie de Tadine, à Poum à l'Ilot Mwack, des points de mouillages précis ont été définis, et sont désormais obligatoires. Ceci permet de définir une zone de mouillage « règlementée » qui est circonscrite à une délimitation précise.

Certaines destinations s'interrogent sur la mise en place de coffres d'amarrage afin de limiter complètement l'impact des ancres, cependant les contraintes techniques et opérationnelles sont très importantes.

Certains navires sont équipés d'un système de positionnement dynamique, tels ceux de la Compagnie du Ponant, ou RCCL, leur permettant de rester à la même position sans mettre de mouillage, cependant il y a aussi des impacts tels que la consommation de fuel ou les remous de sable qui se déposent sur les récifs alentour en fonction des sites visités. A titre d'exemple, le positionnement dynamique est interdit à l'Île des Pins, le sol étant principalement sableux. L'ancre est donc favorisée à l'Île des Pins.

- Les sites d'accueil

L'afflux de nombreux visiteurs peut dégrader certains sites naturels s'ils ne sont pas correctement protégés. Les compagnies de croisière attachent une grande importance à la préservation de l'environnement afin de s'assurer de la pérennité de leurs destinations car ils ne vendent pas uniquement un hébergement flottant mais un produit global incluant des destinations. Une destination avec un environnement dégradé, ne serait pas appréciée par les passagers. Les actions réalisées par les compagnies pour préserver l'environnement leur permettent de faire du tourisme responsable et respectueux.

A titre d'exemple, Carnival Australia, en accord avec les autorités coutumières des îles concernées a mis en place un programme de suivi environnemental et de protection dans plusieurs destinations.

A Lifou, un site a été rapidement identifié comme présentant des risques de dégradation : l'aquarium naturel de la baie de Jinek, dans le district du Wetr. Après une étude, effectuée par un consultant indépendant, des aménagements ont été réalisés par Carnival et Mejin Wetr afin de protéger l'environnement et limiter le nombre de visiteurs :

- Plate-forme d'observation et escalier d'accès à l'eau
- Limitation du nombre de visiteurs pour une zone de baignade corallienne sensible
- Balisage nautique d'un sentier sous-marin afin de protéger le corail
- Signalétique
- Interdiction de l'usage des crèmes solaires pouvant avoir un impact sur les coraux.

Cela a permis de créer des emplois, dont plusieurs éco-guides locaux et des revenus significatifs pour la population locale ainsi que des activités de location de petit matériel de plongée tout en préservant activement l'environnement sensible de cette baie.

5.9.5 : Les perspectives

5.9.5.1 : La nécessité d'ouvrir de nouvelles escales

Les compagnies de croisière sont à la recherche de nouvelles destinations en Nouvelle Calédonie car les îles ont mis en place depuis plusieurs années des limitations de nombre d'escales acceptables :

- L'île des Pins : les autorités coutumières ont limité les visites à 100 escales de navires de croisière par an. Aucun navire de croisière ne peut faire escale à l'île des Pins les dimanches et certains jours fériés afin de préserver le tourisme hôtelier local, les événements sociaux et religieux, et la quiétude des populations locales.
- Maré : cette escale nécessite la mobilisation d'importants moyens de transport car le site de débarquement (Tadine) est éloigné de 20 km de la plage la plus proche pour recevoir des croisiéristes (plages de Yejelé) et ne peut donc accueillir des paquebots de grande taille. Les coutumiers de Maré ont également limité les visites à 100 escales de navires de croisières par an ; et certains jours fériés et périodes de festivités locales.
- Poum : cette escale fut très prisée des croisiéristes mais fut annulée en raison de conflits entre clans et des revendications de terres. Cependant, les armateurs souhaiteraient pouvoir y faire escale à nouveau, mais avec une structure d'accueil fiable et pérenne permettant à toute la population de la région de Poum d'y être intégrée et d'en bénéficier.

Les limitations actuelles en Nouvelle Calédonie encouragent les compagnies à ouvrir de nouvelles destinations dans la région (Vanuatu, NZ).

La Nouvelle Calédonie, ne manque pas de sites potentiels, toutefois toute nouvelle escale doit répondre à plusieurs critères indispensables :

- Un point de mouillage pour le navire abrité et accessible
- Un point de débarquement à terre situé au maximum à 1,5 mile nautique du point de mouillage. En dehors de Nouméa, le débarquement se fait par chaloupes et le transit entre le navire et le point de débarquement ne doit pas durer plus de 15 minutes (soit 1,5 milles maximum) afin de pouvoir débarquer/embarquer tous les passagers dans la même journée.
- Un ponton ou quai pouvant recevoir 2 à 4 chaloupes en même temps.
- Un site d'accueil suffisamment grand et accessible pour recevoir des croisiéristes tout en respectant l'environnement.

Une fois ces critères réunis, il faut également organiser un comité de réception local en charge d'assurer :

- La coordination de la population et l'accueil sur site
- La gestion et la maintenance du site (y compris la signalétique, le nettoyage...)
- La sécurité pendant l'escale
- Des prestations d'accueil (dances, couronnes ou colliers de fleurs, cocos...).
- Des activités (restauration, tours guidés, location de matériel de loisirs, massages, tressages, ventes de souvenirs, activités nautiques...)

Il faut également prévoir quelques infrastructures légères (sanitaires, alimentation en eau, abris, signalétique...) ainsi qu'un plan de gestion durable des sites et des infrastructures.

5.9.5.2 : L'éventualité d'une tête de ligne

La Nouvelle Calédonie, par son positionnement géographique proche de l'Australie, est l'île la plus visitée de la région par les navires de croisière, ce qui lui confère un grand avantage par rapport à d'autres destinations (PNG, Vanuatu, Fidji).

Toutefois sur une croisière au départ de Sydney de 7 jours, le navire passe 4 jours en mer et ne peut escaler que 3 fois (Nouméa, Lifou, Port Vila). Les coûts de transit en mer sont énormes en termes de carburant et les revenus des compagnies liés aux excursions à terre sont aussi limités. Les compagnies sont à la recherche de tête de ligne (port de départ des croisières) au cœur des Iles du Pacifique et Nouméa est idéalement située. Fidji a bien appréhendé cet enjeu stratégique et a déjà fait des propositions aux armateurs, étant déjà doté des infrastructures portuaires, aéroportuaires, hôtelières de grandes capacités.

L'intérêt économique d'une escale tête de ligne est de multiplier au minimum par 10 les retombées économiques liées à l'activité croisière.

En effet, le départ de croisières à partir de Nouméa générerait de très nombreuses activités :

- L'avitaillement en fioul ou en GNL,
- L'approvisionnement en vivres (nécessité de créer une plateforme logistique)
- Le traitement des déchets
- Le développement du tourisme hôtelier (mouvement équipage, passagers et séjour combinant croisière et séjour à terre)
- Mais surtout le transport aérien de plus de 2000 passagers / semaine.

Cela nécessite bien sûr que :

- la compagnie aérienne locale puisse assurer les transits à un coût raisonnable et effectuer des partenariats afin d'obtenir assez de sièges.
- un poste à quai dédié et une gare maritime permettent d'effectuer les formalités d'embarquement et de débarquement des passagers, de stockage et contrôle des bagages

Par ailleurs, chaque année, certaines compagnies de croisières, telle la Compagnie du Ponant ou Winstar Cruise effectuent des changements de passagers à Nouméa, lors d'escales ponctuelles. Ces navires, de plus petites capacités d'accueil (entre 100 à 200 passagers) effectuent ces mouvements au cours de longues croisières transpacifiques par exemple. Des discussions afin de baser ce type de navires en Nouvelle-Calédonie s'avèrent infructueuses pour le moment du fait que la plupart de ces petites compagnies n'ont pas de ports d'attaches, hormis à Tahiti, car elles bénéficient de la clientèle américaine, principal marché de ce pays.

5.9.5.3 La stratégie à définir

A.- Le développement des approvisionnements en Nouvelle Calédonie

Les approvisionnements d'appoints sont réalisés en Nouvelle Calédonie (fruits, légumes, produits laitiers, produits d'entretien, eau...) pour des navires tour du monde. Les quantités sont rarement suffisantes et viables au regard des demandes reçues.

B.- Les évolutions en matière d'énergie

La possibilité de se ravitailler en fuel en cours de croisière permettrait aux paquebots de partir avec moins de fuel au départ de l'Australie, et de réaliser des économies sur leur consommation de fuel (1000 tonnes de fioul soit 41 M XPF / croisière).

La décision très récente de doter l'usine métallurgique de Doniambo (SLN – ERAMET) d'une centrale énergétique au Gaz Naturel Liquéfié, est vraisemblablement source de révolution qui touchera la croisière et les autres navires touchant la Nouvelle-Calédonie et qui traversent la Mer de Corail.

Un groupe de travail du Cluster Maritime, associé à l'Agence Calédonienne de l'Energie, qui gère directement ce dossier et les opérateurs industriels SLN, ENERCAL..., instruit ce projet, en lien direct avec le récent Centre Technologique Maritime du Pacifique mis en place en décembre 2017 (Organisation Maritime Mondiale, CPS, Union Européenne) de sorte à promouvoir la valorisation de cette centrale par une possibilité de plugs à quai. Pour le moment seule une dizaine de ports dans le monde proposent aux paquebots la possibilité de se brancher à quai pour leur consommation énergétique pendant l'escale.

C.- La mise en place d'une stratégie croisière

La nomination d'un Chargé de Mission Croisière par le Gouvernement en 2019 n'a pas encore débouché sur la définition d'une stratégie afin d'améliorer les points faibles et de construire un modèle durable.

La Nouvelle-Calédonie et ses îles possèdent un ensemble d'atouts indéniables mais n'a pas défini de stratégie ni d'instance de coordination et risque à terme, dans un contexte économique difficile, de perdre une opportunité bien réelle liée au développement de ce secteur.

Il est donc impératif de définir une véritable stratégie de développement qui soit à la fois raisonnable mais aussi et surtout très professionnelle de la croisière en Nouvelle Calédonie en offrant des services originaux. Ceci inclus :

- ↳ L'extension des infrastructures afin de ne pas refuser l'accueil de paquebots
- ↳ La diversification de l'offre de prestataires proposée à bord des paquebots
- ↳ Une zone commerciale ouverte le dimanche à Nouméa (escales initialement prévues à l'Île des Pins et que récupère Nouméa)
- ↳ Une plus grande facilité pour accepter et changer les dollars AUD
- ↳ Davantage de formations en Anglais, que ce soit pour les prestataires à Nouméa ou dans les îles, y compris par des séjours d'échanges linguistiques
- ↳ La sensibilisation de la population calédonienne en général et les commerçants en particulier sur les opportunités que représente le tourisme de croisière (visites de bateaux, campagnes de communication...) pour travailler à une meilleure acceptation sociale
- ↳ La mise en place de mesures de gestion durable et de préservation des sites en y associant les compagnies de croisières (par ex généraliser la vente de produits solaires non impactant dans toutes nos destinations).
- ↳ Une exemplarité dans la gestion des déchets avec une communication des actions
- ↳ L'adaptation d'une fiscalité permettant de financer les infrastructures portuaires nécessaires.
- ↳ Le développement d'actions, notamment en matière de communication, pour favoriser la venue de navires de petites capacités ayant un positionnement plus haut de gamme.
- ↳ Permettre des formalités d'entrée pour des escales de courte durée en dehors de Nouméa.

Par ailleurs l'activité croisière étant une filière à part entière, il y a dorénavant une urgence et une grande nécessité de se munir d'un outil de cohésion et de coordination, tel qu'une plateforme associative rassemblant acteurs publics et acteurs privés afin de coordonner les actions, de communiquer, de lever les blocages éventuels et de faire converger les stratégies.

Cet outil, essentiellement basé sur le professionnalisme de ses membres (ports et transport maritime, avitaillement, tourisme, commerce, communication ciblée...) permettrait aussi de mutualiser les ressources et les moyens d'actions à l'échelle territoriale, pour une mise en œuvre effective des plans d'actions.

Ce type de structure (Club Croisière ou association de la croisière) existe dans la plupart des pays ou zones régionales recevant des croisiéristes, et elle a partout fait les preuves de son efficacité, ainsi il est urgent qu'une Association de la Croisière en Calédonie voit le jour.

Enfin concernant la fiscalité, la mise en place « concertée » d'une redevance croisière devrait éviter un millefeuille de taxes qui pourraient faire fuir les armateurs.

La taxe Province sud dont la mise en place était prévue le 1er avril s'organise comme suit :

- 0 xpf / pax pour 0 à 500 personnes
- 75 xpf / pax pour 501 à 2000 personnes
- 100 xpf / pax pour 2001 à 3000 personnes
- 140 xpf / pax pour 3001 à 3500 personnes
- 160 xpf / pax pour 3501 à 3800 personnes

Cette taxe s'annulera quand une taxe gouvernementale générale sera mise en place.

La crise sanitaire Covid-19 a eu des conséquences désastreuses sur le secteur de la croisière, impactant tous les prestataires calédoniens impliqués dans ce secteur. Les îles de Lifou, Maré et l'Île des Pins ont suspendu les escales de navires de croisières aux îles dès le 31 janvier 2020 par mesures de précaution. L'arrêt des escales à Nouméa a eu lieu le 16 mars 2020, par arrêté du Haut-Commissaire de la République. Aucun cas de Covid-19 n'a pu entrer en Nouvelle-Calédonie via la croisière, la DASS-NC ayant mis en œuvre des contrôles très rigoureux de tous navires et passagers étrangers dès le début de la crise sanitaire.

Pour le moment aucun redémarrage ne semble se dessiner avant mi-2021...

5.10 La montée des loisirs : les sports nautiques

On entend par « sports nautiques » sensu stricto toute activité relative à une pratique physique et sportive liée à la navigation sur différentes sortes d'embarcation ou d'engins (rappel : *Navis* : bateau en latin). Par extension, la notion de "sports nautiques" englobe parfois tous les "sports aquatiques", c'est à dire ceux qui se pratiquant sur et dans l'eau.

Total emplois ou bénévoles concernés	150 à 200 emplois directs 500 encadrants bénévoles
Tendance de l'activité	Activité stratégique en fort développement, permettant un fort rayonnement de la Calédonie aux niveaux national, Pacifique et international
Contraintes	Activités nécessitant à la fois : <ul style="list-style-type: none">- du foncier en bord de mer- une bonne qualité des eaux- une articulation originale entre professionnels et bénévoles
Remarque	<ul style="list-style-type: none">- Un enjeu majeur en termes de cohésion sociale et de santé publique- Un enjeu économique en relation avec les industries nautiques, le commerce et le tourisme

5.10.1. Diversité des sports nautiques

Les "sports nautiques" peuvent être classés en fonction de leur fédération française et ligue calédonienne de rattachement :

- Voile :
 - voile légère (planche à voile, dériveur, catamaran, quillard de sport)
 - voile côtière sur mono et multicoque
 - voile hauturière sur mono et multicoque



Figure 5.10.1 : Course de planches dans le lagon Sud

- Vol libre :
 - Kite surf
NB : depuis 2018, le Kitesurf n'est désormais plus rattaché à la Fédération Française de Vol Libre (FFVL) mais à la Fédération Française de Voile (FFVoile), ce qui met fin à l'exception française sur le plan international.



Figure 5.10.2 : saut de Kite (Nouméa)

- Rame :
 - pirogue ou "Va'a"



Figure 5.10.3 : Va'a au Phare Amédée

- canoë-kayak de mer (ou "Surf-ski")
- Surf :
 - Stand-Up-Paddle (SUP) de course et de loisir en eau plate



Figure 5.10.4 : Départ d'une course de stand up paddle (Anse Vata, Nouméa)

- Stand-Up-Paddle de vague
- Surf



Figure 5.10.65: Surf à Bourail

- Sports sous-marins (FFEESM⁴³)
 - plongée autonome
 - apnée
 - randonnée palmée
 - chasse sous-marine



Figure 5.10.6 : apnée

- Autres activités

L'absence de représentation en Nouvelle Calédonie de la Fédération Française Motonautique par une ligue locale montre que la pratique sportive du motonautisme n'y est pas développée, même si l'utilisation de différentes embarcations à moteur l'est largement, relevant d'autres pratiques que le sport. De même pour le ski nautique ou le wakeboard.

A ces activités-là nous devons ajouter :

- différents triatlons

⁴³ La fédération française d'études et de sports sous-marins

- la nage en mer avec par exemple la traversée Anse Vata - Ilot Canard (plus de 500 concurrents chaque édition, 596 en 2019)

5.10.2 : Poids des sports nautiques en Nouvelle-Calédonie

De longue date, les sports nautiques ont été des activités traditionnelles et culturelles largement développées dans la plupart des pays à façade maritime. Mis à part le surf, ces activités ludiques et de compétition sont en général issues historiquement de la pratique de la navigation à des fins alimentaires, démographiques (migrations), commerciales, stratégiques ou guerrière.

Progressivement les progrès en matière de conception de bateaux ont permis l'essor de nouveaux engins toujours plus performants et spécialisés (et bien souvent de plus en plus éloignés de leurs ancêtres) dont les potentiels s'expriment en fonction des conditions météo rencontrées et du savoir-faire des navigateurs (forme physique, maîtrise des engins, tactique et stratégie de régates). Certains de ces supports sont devenus emblématiques à l'échelle des nations à travers les jeux olympiques (planche à voile, dériveur, catamaran, aviron, kayak) ou à travers les jeux du Pacifique (dériveur, catamaran, Va'a).

Du fait de leur nature, ces sports exploitent donc, au-delà de la performance humaine individuelle et au-delà de l'émulation inter-individuelle, plusieurs types de ressources :

- des ressources environnementales : des conditions favorables à la pratique du plus grand nombre tout au long de l'année favorisent l'émergence et l'expression de talents ;
- des ressources technologiques : seul un pays disposant d'un contexte artisanal et/ou industriel développé et maîtrisant les technologies de construction navale récentes (matériaux composites notamment) peut disposer d'engins de qualité, correctement entreposés, régulièrement entretenus localement, voire même conçus localement ;
- une ouverture sur le monde : la possibilité de se confronter à la concurrence (à la fois en allant à sa rencontre et en l'accueillant sur place pour des compétitions et des entraînements) est un point incontournable

Le secteur sportif présente une forte originalité par rapport à l'ensemble des secteurs de la croissance bleue car il ne s'agit pas juste d'un secteur marchand et économique, dont l'objectif est de dégager un profit financier direct. En effet, les valeurs du sport en général, qui sont internationalement reconnues, sont réputées pour engendrer des bénéfices sociétaux aussi divers que :

- la cohésion sociale par le respect de l'autre et par le travail des bénévoles ;
- une éducation renforcée sur les valeurs du civisme, sur le goût de l'effort, sur la maîtrise de soi, sur la capacité à gérer des projets personnels et/ou collectifs complexes du fait de leur caractère multifactoriel ;
- la santé publique par la pratique d'activités physiques pour tous, y compris pour les handicapés en relation avec la fédération handisport.

En marge de ces objectifs principaux, partout dans le monde ces activités engendrent des emplois, non seulement dans les métiers de l'encadrement sportif au sens strict mais aussi en contribuant, de façon difficile à chiffrer, aux industries nautiques qui ne concernent pas que la pratique sportive (conception, construction, commercialisation, maintenance).

L'engouement sportif en général est en Nouvelle-Calédonie un fait dont les répercussions sociales, économiques financières, éducatives, mais aussi environnementales sont indéniables.



Figure 5.10.7 : planches et kites dans le chenal entre l'île aux Canard et l'Anse Vata (Nouméa)

Un dossier récent de l'ISEE indiquait que ce secteur (activités terrestres et marines confondues), représentait 1500 salariés et 15 milliards de CA, et regroupait plus de 70.000 licenciés (sans compter les pratiquants non licenciés dans un club), soit plus du quart de la population totale.

Une estimation conduite par le CMNC montre que le nombre de licenciés concernés par un sport nautique est de l'ordre d'environ 4.000 (1.700 pour la voile, 1.200 pour les sports sous-marins, 600 pour le va'a et le kayak, 300 pour le surf et le Stand Up Paddle, 300 pour le kitesurf). Ce chiffre ne tient pas compte du nombre de pratiquants non licenciés dans une ligue, la licence n'étant obligatoire que dans le cadre des compétitions.

Sous l'hypothèse que le niveau d'encadrement est le même d'un sport à l'autre, le nombre d'emplois dans l'encadrement des sports nautiques (public, privé et travailleurs indépendants) serait de l'ordre de 100 et le nombre de bénévoles encadrant ces activités de l'ordre de 350. Ces chiffres sont très probablement sous-estimés et il convient probablement de les augmenter d'au moins 50% compte tenu des spécificités des sports nautiques : le nombre d'emplois directs dans les sports nautiques serait d'environ 150, avec l'appui de plus de 500 bénévoles.

Ce chiffre est à rapprocher de celui des 129 prestataires ayant un agrément nautique pour leur bateau auprès des Affaires Maritimes en 2020 (toutes activités confondues). Ce point est développé dans le § 5.7 tourisme nautique. Pour les activités spécifiquement sportives, la Direction de la Jeunesse et des Sports pourrait éventuellement fournir les chiffres, notamment pour les agréments de plongée.

A ces chiffres d'emplois directs, il convient d'ajouter plusieurs enseignes (une dizaine) de vente de matériel nautique spécialisé, type "surf-shop" auxquelles s'ajoutent des enseignes de location de matériel ainsi que des revendeurs de voiliers de sport (à ne pas confondre avec les enseignes comme les magasins d'accastillage réalisant leur chiffre d'affaire dans la plaisance et les industries nautiques). Aucune estimation des retombées socio-économiques de ces enseignes n'est disponible en termes de vente et donc de commerce lié, mais elles sont très certainement importantes dans la mesure où les coûts en équipement par acteur de sport nautique (combinaison, palmes, masque, tuba, planche, kite, surf, dériveur, canoé-kayak...), est très vraisemblablement plus élevé que celui des besoins en équipement des sports terrestres les plus démocratisés (chaussures, ballons...).

A titre d'exemple, l'équipement minimal d'un planchiste non-compétiteur est de l'ordre de 300.000Fcp mais l'équipement complet d'un compétiteur amateur dépasse souvent 1MF. Sur les autres séries voile, le prix augmente encore lorsqu'on considère le prix d'un catamaran de sport ou celui d'un quillard de régata (plusieurs dizaines de millions de FCP).

5.10.2.1. Cas particulier des sports nautiques liés à la voile

Le poids relativement élevé des sports nautiques dans le paysage calédonien s'explique en partie par la qualité du climat (vent fréquent) et par la diversité des plans d'eau qui permettent des entraînements efficaces et un gros volume d'entraînement à longueur d'année.

Ce contexte calédonien, associé à des capacités d'hébergement adaptées, a permis :

- l'émergence d'une élite sportive de niveau international inscrite sur les listes ministérielles des Sportifs de Haut Niveau et alimentant notamment régulièrement les équipes de France de Voile Olympique; Il est à noter que sur 9 champions du monde calédoniens 6 l'ont été dans des disciplines liées à la mer.



Figure 5.10.8 : Contribution de la Calédonie à l'Équipe de France de Voile Olympique : Thomas Goyard à l'entraînement en planche "RSX"



Figure 5.10.9 : contribution de la Calédonie à l'Équipe de France de Voile Olympique : Mathieu Frey à l'entraînement en dériveur "49er"

- la mise en place de structures d'entraînement pour l'accès au haut niveau (Centre Territoriaux d'Entraînement) gérés par les ligues sportives en collaboration ou non avec les principaux clubs.
- l'accueil de membres des équipes de France ou d'autres pays pour des périodes d'entraînement "au chaud" durant l'hiver métropolitain ;
- l'organisation fréquente de compétitions internationales, dont certaines de très haut niveau, attirant sur le territoire des sportifs étrangers, parfois accompagnés par de la famille pour des séjours étendus
 - les Océania de voile, épisodiquement
 - les Jeux du Pacifique, épisodiquement
 - la Groupama Race, tous les 2 ans, course hauturière internationale consistant à faire le tour de la Calédonie sans escale



Figure 5.9.10 : départ de la Groupama Race (Tour de Calédonie à la voile sans escale) (source CNC)

- le championnat du monde de Match Race jeune (série de "duels" 2 à 2, comme la coupe America, sur des bateaux monotypes)



Figure 5.9.11 : entrainement au Match Race (source CNC)

- la finale de la coupe du monde de planche à voile de slalom professionnel PWA tous les 2 ans



Figure 5.9.12 : coupe du monde de planche à voile de slalom professionnelle à l'Anse Vata

De surcroit, on note que le secteur des sports nautiques, longtemps concentré en Province Sud, se développe de plus en plus en Province Nord et dans les Iles, avec la création de nouvelles bases nautiques : Lifou, Ouvéa, Pouembout, Koumac... c'est en effet une activité offrant de belles valeurs aux enfants de brousse et des îles qui peuvent du coup se rencontrer dans des épreuves comme le trophée des jeunes marins.

5.10.2.2. Cas particulier de la plongée et de l'apnée

La biodiversité riche et diversifiée et la relative facilité d'accès aux sites de plongée constituent des atouts importants pour ces activités bien développées en Nouvelle Calédonie.

Il existe de nombreux centres et clubs de plongée sous-marine. Ces entreprises sont agréées auprès des Affaires Maritimes et DJS (Transport de passagers dans le cadre d'une A.P.S - activité physique et sportive) puisqu'elles possèdent un bateau, en général un semi rigide.

Liste des CENTRES de PLONGÉE

- PROVINCE SUD -

- ABYSS PLONGÉE Port du Sud 2 semi-rigide 8,50 m

- ALIZÉ DIVING Port du Sud 2 navires fermés acier et fibre
- ATAO Taxi boat Nouméa 1 semi-rigide
- BLUE CALEDONIA FREE DIVING Nouméa 1 semi-rigide
- IATOK DIVING PARADISE Port Moselle 2 semi rigide
- KUARE Nouméa Catamaran 14 m (11 personnes)
- NAUTICA Taxi boat Nouméa (utilisé en majorité pour de la randonnée palmée et du taxi boat)
- ODYSSEY Nouméa 1 semi-rigide
- PLONGÉE PASSION Hôtel Beurivage 1 semi-rigide
- BOURAIL AQUA DIVING Bourail 1 semi-rigide
- KUNIÉ SCUBA CENTER Ile des Pins 2 semi-Rigides 6,50 m et 9 m
- LA FOA PLONGÉE La Foa (pas de moniteur actuellement)
- BOULARI Plongée (1 bateau fermé en acier)

- PROVINCE NORD -

- BABOU COTÉ OCÉAN Hienghène Canot "Daycruisers" aluminium
- TIETI DIVING Poindimié 1 semi-rigide
- AQUALAGON Poindimié 1 semi rigide
- RÊVE BLEU CALÉDONIEN Koumac

- PROVINCE des Iles Loyauté -

- WETR DIVING Lifou "Lagoon Adventure" 9,60 m
- LAGOON SAFARI Easo Lifou
- MIO PALMO Ouvéa 1 semi-rigide

Clubs ayant dû fermer : Fun Dive à Lifou, Ouvéa plongée, Gatope diving à Voh, Loupiot sea diving à Poindimié, Amedée diving à Nouméa.

Il y a ensuite les CLUBS associatifs de plongée regroupés au sein de la FFESSM (Fédération d'Étude et de Sport Sous-Marins) : Pop Club, CSANC, Deep Blue, Toutoute club, CAS, Tu Koné...

Concernant l'apnée il y a plusieurs clubs : APNEA (piscine du Ouen Toro), Club ASA (Koutio) et l'école Blue Caledonia Free diving du champion Pierre Crubillé à la piscine de Rivière salée avec de nombreuses sorties en mer. En brousse, on a identifié : Lagon club Koné, La Foa apnée, ACPAN à Touho et Wetrésij à Lifou.

Il n'y a pas de compétition en plongée bouteille, mais le festival de l'image sous-marine dépend directement de cette activité.

En apnée, le club APNEA organise régulièrement des compétitions AIDA, notamment le championnat de Nouvelle Calédonie chaque année.

5.10.3 Perspectives

Le secteur des sports nautiques est en évolution constante. Il démontre, à travers les résultats obtenus, la capacité du pays d'avoir une démarche d'excellence dans un domaine donné. A ce titre, ce secteur fournit une image de dynamisme pour le pays qui peut s'en servir de façon positive dans différentes approches, d'autant que les sportifs sont d'excellents ambassadeurs pour le tourisme et le rayonnement de la Nouvelle-Calédonie :

- développement d'activités en dehors de Nouméa, avec création d'emplois locaux;
- renforcement à moindre coût de la santé publique et de la prise de conscience de l'intérêt de mesures de protection de l'environnement par l'augmentation du nombre de personnes pratiquant un sport de pleine nature et la nécessité qu'il y a, pour ces activités, de se développer dans des milieux sains;
- développement d'activités de tourisme "nature et loisir" pour les locaux et les touristes étrangers avec du vent toute l'année notamment pour la pratique du kite surf qui se développe dans le monde entier;
- renforcement de l'image de paradis de la plongée;
- le potentiel de développement est important dans de nombreuses disciplines, y compris dès qu'il y a une innovation, puisque le terrain de jeu est idéal pour les tester;
- Possibilité de créer de nouveaux sites avec des épaves par exemple (cf. projet de récif artificiel avec le Grete Theresa).

Un des principaux freins au développement de ce secteur reste cependant la difficulté pour les structures publiques, associatives ou privées d'accéder au foncier maritime permettant de créer des bases nautiques à terre avec des zones de stockage du matériel et des mises à l'eau adaptées à l'encadrement des activités, ou encore des places disponibles pour les bateaux concernés.



Figure 5.9.15 : vue aérienne de la côte blanche, centre des activités de voile

La complexité administrative des domaines de compétences des différents acteurs institutionnels, ainsi que la difficulté pour les bénévoles d'aller au bout des discussions avec les services techniques sans échanger aussi avec les élus apparaît comme un frein au développement.

A terme, il est nécessaire d'intégrer la pratique des sports dans une gestion intégrée des espaces marins et littoraux. En effet, certains îlots notamment sont saturés le weekend, induisant des tensions entre les différentes pratiques.

La tension existe aussi dans certains endroits avec les populations locales, certains clubs ont dû fermer à la suite d'agressions, et à Maré aucun club de plongée ne peut s'installer, ce qui est un frein au développement du tourisme de cette île.

Une autre difficulté consiste à la stabilisation des emplois créés dans tout le secteur des sports nautiques, ceux-ci n'étant en général qu'à temps partiel à l'échelle de la semaine et/ou de l'année du fait qu'une part importante de l'activité concerne les pratiquants d'âge scolaire. L'articulation avec d'autres activités, également à temps partiel comme la maintenance nautique ou l'enseignement ou encore certains services publics, pourrait constituer une voie de pérennisation du dispositif.

Charters plongée sites dispersées, pas possible sans Ouvéa et Surprises

Concernant les sports sous-marins, d'excellentes conditions environnementales sont une condition au maintien de l'activité. Le potentiel de développement se situe, pour la plongée sous-marine, au niveau du tourisme extérieur.

Bénéficiant d'un très gros potentiel, les principaux freins au développement de la destination, sont :

- le cout des billets d'avion,
- le cout des activités sur place lié au cout de la vie (matériaux, entretien, salaires, etc.), comparé à d'autres destinations dans la région,
- l'insuffisance de visibilité sur la scène internationale.

Le fait que ce soit un tourisme de niche est aussi sa force au vu de la faible fréquentation touristique qui représente un atout par rapport aux destinations ultra fréquentées.

5.11 La prise de conscience récente de la valeur environnementale : les métiers de l'environnement

Total emplois ou bénévoles concernés	Le nombre d'entreprises compétentes dans le domaine de l'environnement au sens général du terme est estimé à environ 130 entreprises, représentant 200 emplois environ (chiffre à confirmer avec ISEE). Il est estimé arbitrairement qu'environ un quart de ces entreprises possèdent des compétences en environnement marin et littoral, soit donc une trentaine.
Tendance de l'activité	L'activité a connu une forte croissance entre 2006 à 2012 en raison de la mise en place de deux nouveaux projets industriels miniers de classe mondiale (Vale NC et KNS). Depuis 2015, l'activité s'est ralentie en lien avec la crise du secteur minier et plus généralement du ralentissement de la croissance économique de la Nouvelle-Calédonie.
Contraintes	<p>Certains clients préfèrent travailler avec des sociétés non calédoniennes alors même que les compétences et l'expérience sont présentes en Nouvelle-Calédonie.</p> <p>S'agissant d'un secteur récent et souvent très éloigné des cœurs de métiers des acteurs qui ont besoin de faire réaliser des études environnementales, beaucoup d'entre eux n'ont pas en interne les compétences nécessaires pour dimensionner, commanditer, et piloter les marchés correspondant de manière optimisée et réaliste. Une organisation des compétences est en cours.</p>
Remarque	Ce secteur d'activité est fondamental pour la Nouvelle-Calédonie compte tenu de ses atouts naturels, et une vraie prise de conscience des enjeux sociaux, financiers et scientifiques est nécessaire au niveau des institutions (province, gouvernement) et des commanditaires de prestations environnementales (aménageurs, miniers, gestionnaires d'espaces naturels) afin d'aboutir à une intégration gagnante des métiers de l'environnement dans la dynamique de développement durable de la Nouvelle-Calédonie

Les métiers de l'environnement et du développement durable littoral et marin regroupent les cabinets de conseil, bureaux d'étude, consultants, sociétés d'ingénierie et start-up innovantes intervenant dans la réalisation d'études environnementales réglementaires ou volontaires (état

des lieux, suivi des milieux, étude d'impact, etc.), dans l'accompagnement des projets d'aménagement littoraux et maritimes (marinas, ouvrages portuaires, dragage/endigage, défense côtière, conduites et câbles sous-marins, etc.), ou encore dans l'appui scientifique et technique à la gestion des espaces et ressources naturelles marines.

5.11.1 Contexte

Une partie importante (15 000 km²) des lagons de Nouvelle-Calédonie a été inscrite au patrimoine mondial UNESCO en 2008 en raison de la qualité de ses milieux et paysages et de sa biodiversité remarquable.



Figure 5.11.1 : zones inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO et zones tampon

L'économie de la Nouvelle-Calédonie est liée en priorité au secteur minier avec trois usines et seize centres miniers en activité qui tous sont situés à proximité du littoral et des lagons (une dizaine de kms au plus à vol d'oiseau).

Le littoral s'est fortement urbanisé par l'aménagement de nombreux lotissements, en particulier, dans le secteur du Grand Nouméa. Le dernier recensement de 2019 a estimé une population de 182 341 habitants dans le Grand Nouméa alors qu'en 1996, cette population était de 118 800 habitants soit une augmentation de 65% en 23 ans. Ce mitage urbain littoral se développe également au nord de Nouméa (Boulouparis, La Foa, Bourail) et dans la zone Voh-Koné-Pouembout.

Dans ce contexte, les enjeux de développement durable sont réels en Nouvelle-Calédonie et il est certain que les sociétés locales spécialisées dans le domaine de l'environnement constituent, à travers les projets et travaux qui leurs sont confiés, des contributeurs incontournables de la préservation, de la gestion et de la valorisation de la biodiversité et des milieux naturels exceptionnels de la Nouvelle-Calédonie.

5.11.2 Rappel de ce que ce secteur représente

Il s'agit d'un secteur d'activité désormais reconnu stratégique dans la grande majorité des états et appelé à le devenir de plus en plus, notamment considérant la valeur environnementale exceptionnelle du pays, soulignée au chapitre 3 « caractéristiques des milieux ».

En France, l'impulsion a réellement été donnée en 2007 par le « Grenelle de l'Environnement » puis en 2009 par le « Grenelle de la Mer » qui l'un et l'autre ont établi de véritables forums entre élus, professionnels, ONG et services de l'État. Ceux-ci ont débouché sur un ensemble de propositions visant à promouvoir le respect de l'environnement sans pour autant inhiber le développement économique, d'autant que cette dynamique reconnaît des possibilités d'action du secteur privé vis-à-vis de la sensibilisation, de la formation, de la valorisation, de l'innovation, du développement technologique, des services, etc.

En métropole des réflexions de fond ont abouti à la mise en place de stratégies et de directives (i.e. passage de la reconnaissance d'un enjeu à des obligations et des encadrements). Ces directives reconnaissent et encadrent toutes les actions qui peuvent être coordonnées vis-à-vis notamment du maintien ou de la reconquête d'un « bon état écologique », comme elles sous-tendent les concepts de Gestion Intégrée des Zones Côtières et de Planification Spatiale Marine, ce dernier thème étant reconnu comme fondamental dans le texte de la stratégie nationale pour la mer et le littoral (février 2017).

L'encadrement progressif en Europe s'est également mis en place dans une optique commune : d'une part la Directive Cadre sur l'Eau qui considère eaux continentales, eaux souterraines et eaux côtières sur des espaces géographiques encore limités et d'autre part la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin, qui va bien au-delà en termes géographiques et thématiques.

D'autres pays ont considéré des approches parallèles, dont certains exemples notables peuvent être mentionnés :

- Aux USA, le *Coastal Zone Management Act* reconnu dès 1996 par le Congrès ;
- Au Canada, l'équivalent de cet acte en développement pour le Labrador, la Nouvelle Ecosse, Terre Neuve ;
- En Australie, le *Coastal Protection and Management Act*, décliné dans chaque état selon leurs spécificités ;
- En Nouvelle Zélande, le *Coastal Policy Statement*.

L'ensemble de ces politiques publiques structurées ont défini des cadres logiques qui incitent également la recherche, l'administration, le privé et les ONG, grâce à des standards environnementaux plus exigeants et des indicateurs normalisés, à travailler davantage ensemble et ainsi à dépasser les antagonismes. Ceci a permis de créer des conditions d'émulation favorables

au développement d'activités durables, dans une dynamique économique et un modèle de compétitivité plus stabilisés qu'en Nouvelle-Calédonie.

5.11.3 Le cas de la Nouvelle-Calédonie

5.11.3.1 Le développement des connaissances et compétences locales

L'activité de conseil et expertise en matière de développement durable et d'environnement (terres et mers confondues) représente en Nouvelle Calédonie 138 entreprises enregistrées en 2014, dont 121 sans salariés, 10 avec 1 à 4 salariés, et 7 avec plus de 5 salariés dans le domaine des activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses (Source : CCI). 87 % de ces entreprises sont localisées en province Sud (source : CCI, 2014). Il n'existe pas aujourd'hui de chiffre concernant spécifiquement le nombre d'acteurs qui interviennent effectivement sur le domaine marin, qui peut grossièrement être estimé au maximum à un quart du nombre total d'entreprises cité plus haut, soit une trentaine d'entreprise (estimation arbitraire).

Cette activité dans le domaine marin et littoral s'est véritablement développée à partir des années 2000 en Nouvelle-Calédonie et s'est renforcée progressivement pour répondre aux enjeux de développement durable ainsi qu'aux évolutions réglementaires progressives en matière d'impacts environnementaux. Ceci a permis le développement de bureaux d'étude et de cabinets de conseil renforçant les compétences locales en matière d'expertise et d'ingénierie pour répondre à ces enjeux de développement durable.

Les principales étapes de ces évolutions réglementaires sont notamment :

- En 2002, la Loi du pays n° 2001-017 du 11 janvier 2002 sur le domaine public maritime de la Nouvelle-Calédonie et des provinces a rendu obligatoire la réalisation d'étude d'impact pour tout projet sur le domaine public maritime en Nouvelle-Calédonie.
- En 2008, la province Nord a élaboré le premier code de l'Environnement en Nouvelle-Calédonie.
- En 2009, la province Sud s'est dotée également d'un code de l'Environnement qui évolue chaque année.
- En 2009, le nouveau code minier (terrestre) a instauré auprès des exploitants miniers la régularisation des mines existantes par un dossier de demande d'autorisation d'exploiter intégrant un suivi des milieux terrestre mais aussi marin.
- En 2019, le code de l'Environnement de la Province des Iles

A l'exception de la province des Iles Loyauté, ces évolutions réglementaires sont restées très inféodées à l'activité minière, comme c'est malheureusement encore trop souvent le cas en Nouvelle-Calédonie, et s'est effectué, malgré des efforts louables, sans stratégie globale et intégrée, ni directive réelle à l'échelle du territoire.

Comme nous l'avons vu la Directive Cadre sur l'Eau ou la Directive Stratégie Marine européenne ou des équivalents ne s'appliquent pas en Nouvelle Calédonie, pas davantage que les outils structurants de type SAGE⁴⁴, SDAGE⁴⁵, Contrats de Baie, SMVM⁴⁶ ou encore SCOT⁴⁷ côtiers. Le

⁴⁴ schémas d'aménagement et de gestion des eaux

⁴⁵ Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

⁴⁶ Schéma de mise en valeur de la mer

⁴⁷ schémas de cohérence territoriale

système décisionnel complexe décrit au chapitre 2, les multiples compétences en matière d'environnement, et la multiplicité des associations et ONG interpellées par les questions environnementales contribuent à complexifier la question de la réglementation environnementale et de sa cohérence à large échelle.

Parallèlement, plusieurs initiatives de financement d'études scientifiques et techniques visant à renforcer les connaissances des milieux naturels locaux, les méthodes pour leur diagnostic, et les voies de valorisation durable des ressources naturelles marines, ont largement contribué au développement des métiers de l'environnement depuis une vingtaine d'année, notamment :

- De 1999 à 2015, le programme ZoNéCo de l'ADECAL, qui a fortement contribué au développement des connaissances et compétences en milieu marin ;
- Depuis 2007, le Centre National de Recherche Technique (CNRT) « Nickel et son environnement », qui a contribué entre autres au développement de méthodes de mesures innovantes, ou encore à l'édition d'un guide pour le suivi de la qualité du milieu marin (devant être mis à jour d'ici 2021) ;
- En 2009, la création de l'ŒIL (Observatoire de l'Environnement) a contribué à valoriser le savoir-faire calédonien en matière de suivi du milieu marin ;
- Depuis 2015, de nombreux programmes financés par l'Europe se développent (ex. : INTEGRE, RESCUE, Pacific Biodiversity Blue Belt, ou plus récemment PROTEGE).

Il est à souligner que les programmes cités ci-dessus font pour beaucoup appel à des ressources en dehors de la Nouvelle Calédonie, à des institutions ou à des ONG. Aussi un recentrage et une réorganisation de ces flux financiers (très importants) dans une cohérence politique à construire est une piste à rechercher.

La présence de projets industriels et miniers majeurs (KNS, SLN, VALE NC) et la nécessité de suivre leurs impacts environnementaux a également permis dès le début des années 2000 de renforcer les connaissances et compétences dans le secteur de l'ingénierie environnementale, à travers la sollicitation de sociétés locales et, dans certains cas, de projets conjoints avec des organismes de recherche publics.

Depuis plusieurs années, la crise qui touche le secteur minier a conduit à ce que les métiers de l'environnement soient en décroissance, sans pour autant bénéficier d'aucune politique structurée susceptible d'en faciliter le maintien ou le redéploiement.

Similairement, en l'absence de stratégie sectorielle et malgré l'existence avérée de compétences et de savoir-faire locaux solides, on constate une absence de consultation encore trop fréquente des sociétés calédoniennes dans le cadre de grands projets structurant pour le pays, au bénéfice de prestataires extérieurs (parfois de gré à gré), dans des cas où les compétences existent localement au sein de sociétés ayant les savoir-faire et le dimensionnement requis pour répondre.



Figure 5.11.2 : surveillance in situ de l'évolution de la santé des récifs coralliens (Crédit photo : B. Preuss).

5.11.3.2 L'innovation au service de l'environnement

Conscientes des enjeux liés à la connaissance, à la préservation et à la valorisation du lagon calédonien, plusieurs entreprises innovantes ont été créées depuis 2010 et se sont spécialisées dans différents domaines pour répondre à ces enjeux (dont plusieurs sont membres du Cluster Maritime auquel elles se sont associées). Les structures de soutien à ces initiatives innovantes, et notamment l'Incubateur de l'ADECAL-Technopole, ont joué un rôle important dans l'émergence et le développement de nouvelles méthodes et technologies au service des études environnementales.

Dans ce diagnostic, force est de constater que ces sociétés ou entreprises calédoniennes innovantes en matière d'environnement marin, bien que pointues, sont restées à des niveaux d'échelles et de tailles (majorité de TPE d'un ou deux employés et très peu de PME) souvent non compatibles avec les enjeux environnementaux majeurs en cours, en raison d'un manque de soutien et de commandes publiques ou privées en matière de dispositifs innovant (cf. perspectives), et/ou d'une inadéquation aux besoins techniques réels (cf. ci-dessous la nécessité de partenariat de recherche public/privé).

Par ailleurs, si les échanges ou partenariats entre les organismes de recherche locaux et les bureaux d'étude existent, ils restent encore trop peu nombreux malgré les efforts réalisés comme la création d'une Technopole en 2012 par l'ADECAL, d'un incubateur d'entreprises, ou encore d'un Consortium de Coopération pour la Recherche, l'Enseignement Supérieur et l'Innovation en Nouvelle-Calédonie (voir § 2.4). Il reste notamment à développer des efforts permettant une optimisation des moyens et une mutualisation des savoir-faire pour des thématiques communes, la mise en place de transferts efficaces de la recherche vers l'opérationnel, (faciliter les bourses de type CIFRE⁴⁸ par exemple), la pleine reconnaissance de partenariats Public-Privé et les dispositifs incitatifs qui y sont associés. A noter à ce titre une première évolution avec la création début 2020 d'une réduction d'impôts recherche et innovation et à voir si cette politique est bien adaptés au cas de figure des start-ups (voir § 5.16 le chapitre réservé à ces questions).

⁴⁸ Conventions Industrielles de Formation par la REcherche

5.11.4 Perspectives

Aujourd'hui, le développement tant économique, touristique qu'urbain exerce, et exercera de plus en plus, des pressions sur les milieux naturels (eau, sédiments, biodiversité, ressources halieutiques) parmi lesquelles : rejets industriels, domestiques et agricoles, apports terrigènes (ex. : panaches turbides), mouillage des paquebots, destruction des écosystèmes littoraux (ex. : mangrove), sur-fréquentation des espaces lagunaires, etc.

Il faut se féliciter de la mise en place de politiques de préservation et de gestion environnementale (réseaux d'AMP, Patrimoine Mondial UNESCO, Parcs Naturels Marins) que nous traitons au chapitre 6, bien que cela ne soit qu'un premier pas.

Le pas suivant à franchir, sans doute le plus difficile et coûteux, est celui des outils (plans de gestion, planification spatiale, outils de suivi et de contrôle, bases de connaissances intégrées, indicateurs normalisés et donc gestion des données, etc.) sur un modèle, à adapter, qui pourrait être tiré de la Directive Cadre sur l'Eau en vigueur en France métropolitaine.

Conscient de ces pressions et menaces sur l'environnement littoral et marin, les institutions ont malgré tout initié différentes démarches louables visant la gestion intégrée de la zone côtière (GIZC) depuis ces dernières années. Cependant cette démarche participative et concertée n'est pas encore opérationnelle à ce jour. En effet, les conditions de réussite de GIZC demandent de mettre en œuvre un mode de gouvernance intégrant les institutions, les opérateurs économiques, les scientifiques, la société civile, les coutumiers, les associations et les bureaux d'étude, ceci afin de pouvoir fédérer les acteurs calédoniens vers un même objectif commun : un développement durable des lagons et de l'espace maritime.

Une meilleure implication des métiers de l'environnement liés au maritime et au littoral, au service d'une gestion intégrée des espaces marins passera, par la résolution des questions et la mise en place de modes de gouvernance et d'outils adéquats que ne possède pas actuellement la Nouvelle-Calédonie :

- **Une vraie considération par les pouvoirs publics et leurs services techniques de la transversalité relative au maritime** : environnement et usages sur les bassins versants ou en mer sont tous liés, et appellent la mise en place de bases de **politiques publiques harmonisées avec des objectifs clairs et prioritaires de maintien ou d'atteinte du « Bon état Écologique » et de « Gestion Intégrée » en toile de fond.** Ceci passera, de notre point de vue, par des rapprochements entre services techniques et des appels d'offre définis en commun, quitte à ce qu'ils soient portés par un service technique particulier.

- Une incitation des sociétés et entreprises locales à afficher et faire valoir leur savoir-faire et leur expérience, notamment à travers des outils fédérateurs tels que le CMNC, **et instaurer un « label de qualité » dans les appels d'offre, qui aura comme autre avantage de ne pas nécessairement cibler le marché sur le « moins disant » mais sur l'entreprise ou le consortium d'entreprises le « mieux disant ».**

- Parallèlement, une incitation des commanditaires publics et privés à reconnaître l'existence de structures locales organisées, aux normes, et capables de répondre à des appels d'offre de haut niveau, à **faire donc prioritairement appel aux compétences existantes sur le**

territoire, et à ne réserver les recours à des prestataires hors-territoires qu'aux cas où l'expérience ou la compétence locale serait ponctuellement manquante, qui plus est dans un souci de complémentarité et de montée en niveau de compétences des acteurs locaux.

- Les métiers de l'environnement marin constituant un secteur récent et souvent très éloigné des cœurs de métiers des acteurs qui ont besoin de faire réaliser des études environnementales, beaucoup d'entre eux n'ont pas en interne les compétences nécessaires pour dimensionner, commanditer, et piloter les marchés correspondant de manière optimisée et réaliste. A l'instar de ce qui est fait en métropole, le recours à des prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage environnementale devrait être beaucoup plus fréquent et généralisé à tout projet significatif afin d'optimiser la prise en compte des enjeux environnementaux.

- Un rapprochement de la stratégie de promotion et d'export de compétences que met en place la cellule de coopération régionale à trois niveaux : le Pacifique francophone, les Petits pays insulaires et l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

5.12 Les travaux sous-marins

Total emplois ou bénévoles concernés	Une centaine de scaphandriers dont 40 % sont répartis dans 4 sociétés SARL et 60 % sont des entreprises individuelles.
Tendance de l'activité	Depuis la pose du tuyau de VALE-NC en 2008, l'activité croissante est liée à la réalisation d'ouvrages maritimes, à leur maintenance et entretien
Contraintes	Une réglementation de la profession datant de 1979, donc obsolète
Remarque	Un projet de délibération relative aux activités professionnelles en milieu hyperbare

Communément appelé « plongeur professionnel », l'appellation appropriée pour le travailleur sous-marin (plongeur industriel et non plongeur loisirs) est « **SCAPHANDRIER** ».

Le mot scaphandrier vient de « scaphandre » (1800) dont la définition est : « *Appareil hermétiquement clos, dans lequel est assurée une circulation d'air au moyen d'une pompe et dont se revêtent les plongeurs pour travailler sous l'eau* ».

Même si de nos jours les équipements ont évolué, cette appellation a toujours cours.

5.12.1 Contexte

Peu ou mal représenté auprès du public et des institutions, le monde de la plongée en Nouvelle-Calédonie est desservi, depuis longtemps, par un manque de structuration et de coordination.

Tous ceux exerçant individuellement ou en sociétés, ont donc décidé de se regrouper au sein d'une confédération syndicale créée le 15 avril 2005, sous l'appellation :

“SYNDICAT des PLONGEURS PROFESSIONNELS de NOUVELLE CALEDONIE” (S.P.P.N.C.)

Cette confédération a été transformée en « Syndicat des Entreprises de Travaux Sous-Marins » (SETSM), ce syndicat regroupe l'ensemble des sociétés hostiles à l'évolution de la réglementation en raison des coûts exorbitant de la formation de scaphandrier uniquement dispensée en métropole.

Un deuxième syndicat regroupe les autres sociétés n'ayant que du personnel formé en métropole en tant que scaphandrier, c'est le SSNC « Syndicat des Scaphandriers de Nouvelle-Calédonie ».



© J-P GARCERAN / SCADEM

Le préambule des statuts du syndicat « SETSM » est le suivant : « Dans un secteur économique local difficile et au développement laborieux, la situation des plongeurs dits « professionnels » en Nouvelle-Calédonie est préoccupante, tous secteurs confondus et à plusieurs égards » :

- Manque de qualification, ou de reconnaissance d'acquis professionnels (travaux)
- Législation parfois inadaptée, voire désuète (travaux)
- Absence totale de structuration et de représentation réelles au sein de la profession
- Absence de communication entre les intervenants, voire franche animosité
- Absence ou difficultés de dialogue cohérent et constructif entre employés, employeurs et institutions, souvent peu ou mal informées quant aux spécificités liées à cette profession

Le préambule du syndicat des scaphandriers de Nouvelle-Calédonie « SSNC » est tout autre et sans équivoque :

- La réglementation pour des raisons de sécurité doit être entièrement revue et prévoir les remises à niveau de tous les professionnels qui n'en n'ont pas encore fait la démarche.
- Il convient de ne laisser personne sur le bord de la route et prévoir des accompagnements financiers avec la DFPC⁴⁹ et des modalités pour faire une partie de la formation en Nouvelle Calédonie avec l'École des Métiers de la Mer.

Ce qui a été retenu des différentes consultations avec la DTE⁵⁰, c'est qu'aucune équivalence par VAE ne sera attribuée en raison de la dangerosité du métier.

⁴⁹ La direction de la Formation professionnelle

⁵⁰ La direction du Travail et de l'Emploi

5.12.2 Rappel de ce que ce secteur représente

En France métropolitaine, la réglementation en vigueur est l'arrêté du 28 janvier 1991, définissant les modalités de formation à la sécurité des personnels intervenant dans des opérations hyperbares. Son article 1er précise en substance ce qui suit :

- Les Classes : Il existe quatre classes de scaphandriers.
 - « classe 0 » intervient jusqu'à une profondeur de 12 mètres,
 - « classe 1 » intervient jusqu'à une profondeur de 30 mètres,
 - « classe 2 » jusqu'à 50 mètres,
 - « classe 3 » au-delà (plongée avec systèmes dite à « saturation » ou au recycleur ou en bulle, il s'agit de plongée « offshore » en principe pour l'industrie pétrolière)
- Les mentions :
 - « mention A » activité de « SCAPHANDRIER » qui est la seule autorisant à effectuer des travaux du BTP et offshore
 - « mention B » pour les autres activités subaquatiques (cameraman, photographe, biologiste, scientifique, surveillance apnée, etc.) ;
 - « mention C » pour l'activité d'hyperbariste médicale (traitement thérapeutique)
 - « mention D » autre activité liée à l'hyperbarie (autres activités hyperbaristes).

Les scaphandriers mention A sont habilités à effectuer tous les travaux immergés, ils bénéficient également des prérogatives des mentions B, C et D.

En revanche, ces des dernières catégories (B, C et D) ne peuvent œuvrer que dans leur domaine de compétences respectif et ne sont pas autorisées à effectuer des travaux de scaphandrier « mention A ».

Les scaphandriers mention A, ne sont formés que par 4 écoles en France,

- l'INSTITUT de PLONGÉE PROFESSIONNELLE (I.N.P.P.) à Marseille.
- l'ÉCOLE NATIONALE DES SCAPHANDRIER (ENS) à Saint Mandrier dans le VAR
- Une Nouvelle école à TREBEURDEN dans le Finistère
- Une Nouvelle école à LORIENT dans le MORBIHAN

Nous n'avons pas de retour d'expériences sur les 2 nouvelles écoles

Par contre, les plongeurs des mentions B et C peuvent, par délégation, être formés ailleurs ; voire, bénéficier d'équivalence de brevet pour obtenir cette mention, seule au final la commission d'équivalence de l'INPP validera ou non la demande d'équivalence.

En 2011, il y a une évolution par le décret n° 2011- 45 du 11 janvier 2011 couvrant tous les métiers et activités de l'hyperbarie.

5.12.3 Le cas de la Nouvelle-Calédonie

Comme décrit précédemment, la profession de scaphandrier en Nouvelle-Calédonie a bien évolué depuis la pose du tuyau de VALE-NC en 2008. Ainsi, les interventions en travaux sous-marins, pour lesquels opèrent une quinzaine de bateaux de taille inférieure à 12 mètres, se sont-elles considérablement diversifiées :

- entretien et maintenance d'ouvrages maritimes : anticorrosion, protections cathodiques, contrôle END,
- entretien et maintenance des navires : calage de navires, renflouage /relevage, inspection et expertise maritimes...
- industrie : plongée en milieu agressif, soudure,
- pose et entretien de balisage : ancrages écologiques,
- pose de conduites et de câbles sous-marin
- soutien logistique pour des expertises de terrain (suivi du milieu, carottage...)
- démolition d'ouvrages, dynamitage, dragage et pompage...
- dépollution pyrotechnique des restes de munitions de guerre.

Cependant, la réglementation n'est plus adaptée aux risques liés à la profession de scaphandrier. Aussi, en collaboration avec la Chambre de Métiers et de l'Artisanat (CMA), la Direction du Travail et de l'Emploi (DTE) et les scaphandriers, un projet de délibération relatif aux activités professionnelles en milieu hyperbare a été initiée en 2015 avec deux objectifs :

- Renforcer la sécurité au sein de cette activité professionnelle et la rendre cohérente avec les obligations auxquelles sont soumises toutes les entreprises en matière de prévention et d'évaluation des risques professionnels (Titre VI du code du Travail de Nouvelle-Calédonie et R-211-4). A noter que l'activité de scaphandrier est classée parmi les activités professionnelles les plus dangereuses au vu du niveau de gravité des risques et de la fréquence récurrente de l'exposition à ces risques.
- Permettre aux entreprises calédoniennes de répondre aux marchés proposés par des donneurs d'ordre privés internationaux, en augmentant le niveau de qualification et en obligeant les donneurs d'ordre internationaux à recourir à des professionnels titulaires d'un certificat d'aptitude à l'hyperbare (CAH), mention A classe II.

Le projet de texte en Nouvelle-Calédonie comprend :

- La délibération relative aux activités professionnelles en milieu hyperbare, qui fixe les dispositions générales,
- Un arrêté d'application relatif à ces activités qui fixera les conditions d'exercice de la profession dans le détail. Celui-ci sera présenté et discuté avec les professionnels, une fois que la délibération aura été adoptée.
- La possibilité pour les scaphandriers calédoniens non-titulaires d'un Classe mention A d'obtenir une formation qualifiante leur permettant la continuation de leur activité.

Pour ce faire il faut identifier chaque plongeur employé ou patenté actuellement en activité sur le Territoire

5.12.4 Conclusion, Perspectives

De véritables compétences existent désormais en Nouvelle-Calédonie qui sont valorisables tant pour les besoins du développement économique du pays que pour de possibles exports de savoir-faire.

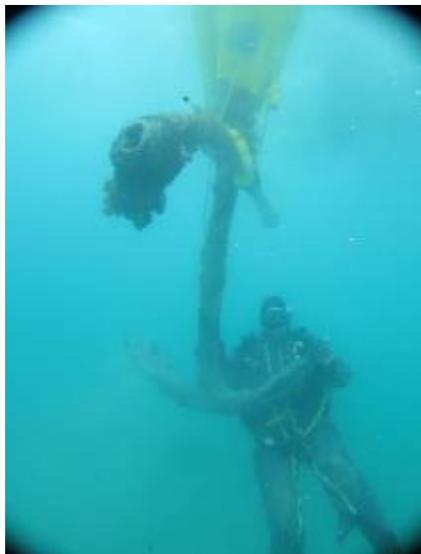
Cependant, le travail sous-marin est une des activités professionnelles les plus dangereuses :

- En Nouvelle-Calédonie, de 2004 à 2016 = c'est 28 accidents de plongée professionnelle (travaux sous-marins et autres activités).
- En métropole : La moyenne annuelle est de 300 accidents et de 5 à 6 décès.

Dans ce contexte, il semble impératif de renforcer la réglementation afin de :

- Sensibiliser les pouvoirs publics, de sorte que les organisations réellement et juridiquement représentatives des différents secteurs d'activités soient enfin prises en considération ;
- Sensibiliser les commanditaires de travaux, quant aux qualifications exigibles et existantes pour conduire des travaux sous-marins ;
- Pratiquer une activité professionnelle en sécurité et cohérente avec les obligations de prévention et d'évaluation des risques professionnels applicables à toutes les entreprises,
- Fixer des niveaux de qualification professionnelle reconnue au niveau national, européen et international pour la sécurité des scaphandriers ;
- Fixer une méthodologie de travail qui implique une qualité d'entreprise.

C'est le défi de l'année 2016 de mettre en œuvre une nouvelle réglementation pour l'amélioration des conditions de travail des scaphandriers de Nouvelle-Calédonie qui souligne également le sérieux et la pleine responsabilité des professionnels calédoniens du secteur.



5.13 La montée en puissance de la communication, d'internet et des voies maritimes pour y accéder : les câbles sous-marins,

Total emplois ou bénévoles concernés	Une soixantaine d'emplois directs sur le Navire câblé Ile de Ré précédemment affecté en Nouvelle Calédonie ou le nouveau câblé américain en poste : le Reliance, des emplois induits en sous-traitance (dont choix de tracés, impacts...) non comptabilisés en Nouvelle Calédonie + 2 cadres et techniciens de l'OPT impliqués dans le projet de « Généralisation du Transport Optique »
Tendance de l'activité	Activité stratégique en fort développement dans le monde, Nouméa reconnu comme base logistique clé par les plus grands opérateurs mondiaux (Alcatel Lucent et Tycom Inc.)
Contraintes	Un environnement industriel qui reste en deçà des besoins opérationnels de grands câblés. Une logistique compliquée et les services offerts encore limités. Besoins de souplesse des relèves d'équipage, des formalités douanières et d'un développement des services aux navires. Une concurrence très rude sur le marché de la maintenance des systèmes.
Remarque	Dans un monde de connexion numérique il y a plusieurs enjeux pour la Nouvelle Calédonie, à la croisée des chemins : ceux par exemple du développement des data centers et ceux d'un axe transversal possible dans le Pacifique reliant les USA à l'Australie, voire l'Amérique du Sud à l'Australie en passant par la POLYNÉSIE FRANÇAISE, WALLIS & FUTUNA et la Nouvelle Calédonie.

On entend par « câbles sous-marins » toutes activités relatives à la reconnaissance de tracés, à la pose et à ses impacts, aux interventions de maintenance et de réparation.

5.13.1 Contexte

Compte-tenu de la dépendance totale de nos sociétés vis-à-vis des moyens de télécommunication et d'information, ces câbles sont donc devenus des enjeux majeurs de sécurité pour les états, les entreprises, et même les individus. Mais ils ne sont pas les seuls il va falloir anticiper !

Dans les territoires isolés comme le sont les territoires d'outremer français, la problématique prend une résonance toute particulière : l'économie de ces territoires, la communication avec la Mère Patrie et le reste du monde, repose souvent sur un nombre très restreint de dispositifs techniques de connexion, transitant géographiquement par des zones de confiance relatives et fluctuantes au gré des changements géopolitiques.

En termes de sécurité stratégique, les câbles sous-marins et leurs interconnexions sont devenus les clés de voute de la cybersurveillance, dans laquelle les superpuissances (Etats-Unis notamment) ont une avance considérable sur le reste du monde. Dans un monde numérique ou le plus court chemin d'un point à un autre n'est pas forcément le plus court chemin géographique, mais le chemin le plus disponible et le plus performant (latence, débit), l'ensemble des communications mondiales se trouve ainsi passer par le territoire des Etats-Unis, et de leurs alliés traditionnels (Grande Bretagne, Canada, Nouvelle-Zélande et Australie).

Pour les territoires connectés, le marché des câbles sous-marins et ses implications en termes d'impulsion sur les économies numérique représente des enjeux de développement économique considérables : les activités économiques liées à la construction, mise en œuvre et maintenance des câbles sous-marins sont prévues pour connaître une croissance du marché de 5,75% entre 2016 et 2020. La multiplication des connexions sur un territoire permet de passer d'une logique de consommateur à celle de fournisseur de services internet, et permet, outre la sécurisation, l'exportation de services économiques : Datacenter, offres d'hébergements, tirant vers le haut les compétences et les offres de service. Dans un monde envahi par les objets connectés, leur communication permanente et la quantité phénoménale de données transmises, permettent également de formidable opportunité d'exploitation des « big data » qui sont générés ou qui transitent par le territoire.

Enfin, les nouvelles générations de câbles sous-marins présentent d'important enjeux pour la Recherche et les applications opérationnelles : les câbles connectés, encore appelé *SMART Cables*, vont permettre des avancées majeures dans la connaissance des écosystèmes marins, dans la prévention des désastres et les prévisions météorologiques, en positionnant des capteurs connectés en permanence accolés aux câbles de télécommunication. Voir Aucan Jérôme, [Rolin Jean-Francois](#), Loubersac Lionel (2017). Vers des câbles sous-marins « intelligents ». Pourquoi la Nouvelle-Calédonie est-elle concernée ? *Tai Kona*, (17), 22-36. Open Access version : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00384/49566/>

5.13.2 Rappel de ce que ce secteur représente

Le démarrage des câbles de télégraphie a débuté en 1850. Cependant depuis les années 1990 l'écrasante majorité des télécommunications mondiales empruntent les quelque 450 câbles sous-marins qui sillonnent le globe de long en large sur plus de 1,2 millions de kilomètres. *"Dans un monde où chaque milliseconde compte, l'aller-retour vers les satellites représente une perte de temps inutile"*, explique Benjamin Bayart, spécialiste des télécommunications et porte-parole du fournisseur d'accès à Internet associatif FDN. A tel point que 99 % du trafic intercontinental, Internet comme téléphone, transite aujourd'hui sous les océans.

Par ailleurs les câbles sous-marins deviennent la clé de voûte de la cyber surveillance avec donc des enjeux qui sont tout autant économiques, technologiques que de sécurité et de véritable géopolitique.

Sur le marché du câble sous-marin et ses évolutions se reporter à : <http://www.rcrwireless.com/20160114/network-infrastructure/subsea-fiber-optic-networks-past-present-and-future-tag20>

5.13.3 Le cas du Pacifique et du Pacifique Sud-Ouest

Pour le Pacifique Sud on note une route principale transversale entre USA et Australie-Nouvelle Zélande qui passe par Hawaï (hub) et par Fiji.

On notera que les liaisons récentes, vers Nouméa d'une part depuis l'Australie et vers Tahiti d'autre part depuis Hawaï, sont pour le moment des « culs de sac » qui répondent au besoin de lien haut débit mais ne garantissent aucunement tout problème de rupture de câble.



Figure 5.13.1 : câbles sous-marins internationaux actuellement dans le Pacifique

En termes de télécommunications, une liaison transpacifique (1990), « Southern Cross » part de la côte Ouest des Etats-Unis et rejoint l'Australie via Fidji et la Nouvelle Zélande. Un second axe plus récent : Hawaiki complète le dispositif qui relie l'Orégon, Hawaï, les Samoa américaines, la Nouvelle-Zélande et l'Australie.

Plusieurs projets sont actuellement en cours, s'inscrivant dans le cadre de l'intégration régionale en connectivité, au sein des îles du Pacifique :

2017 la maintenance de 19 câbles sous-marins dans la région sous les auspices du SPMMA (*South Pacific Marine maintenance Agreement*) qui impose la présence permanente d'un câblier sur zone pour des contrats de 5 ans. Depuis 2017 cette prestation est assurée par TE Subcom qui a détrôné ASN. Il est remarquable de souligner qu'ASN, comme TE Subcom, ont choisi d'établir leur flotte en Nouvelle-Calédonie pour des raisons logistiques et géographiques. (<https://www.capacitymedia.com/articles/37225217/te-subcom-wins-five-years-spmma-contract>). Cette base considère les avantages que sont la position stratégique de Nouméa, les facilités opérationnelles offertes par l'environnement portuaire de Nouméa, la proximité de l'administration du pavillon du navire avec l'administration de Nouvelle Calédonie.



Figure 5.13.3 : le navire câblier Ile de Ré d'Alcatel Lucent à quai à Nouméa. © L. Loubersac

L'Ile de Ré d'ASN et désormais le Reliance de TE Subcom, de taille équivalente c'est-à-dire parmi les plus grands du monde, ont pour objet d'intervenir pour la pose de câbles mais aussi pour toute réparation (incident de connexion, rupture), sachant qu'un câble a environ 25 ans de vie, dans une immense zone qui va de l'Ouest et Sud Australien à Hawaï en passant par Guam et le sud-est de la Polynésie française.

Le fait d'avoir d'abord basé l'Ile de Ré à Nouméa puis le Reliance affrété par un concurrent confirme bien la place géostratégique de Nouméa dans le Pacifique, place qui n'a pas encore été suffisamment considérée par les donneurs d'ordre publics.



Figure 5.13.4 : Photo du Reliance (à droite) à couple avec l'île de Ré au quai FED à Nouméa en 2017 © L. Loubersac.

Chacun de ces deux câbliers, de 140 m. de long environ possèdent un équipage d'une soixantaine de personnes et plusieurs équipements dont :

- Une charrue permettant l'enfouissement du câble dans le fond
- Un ROV⁵¹ permettant la reconnaissance des fonds jusqu'à – 2500 m

5.13.5 Perspectives : le cas du doublement du câble Gondwana et des boucles locales mais aussi le cas d'un premier Smart-cable

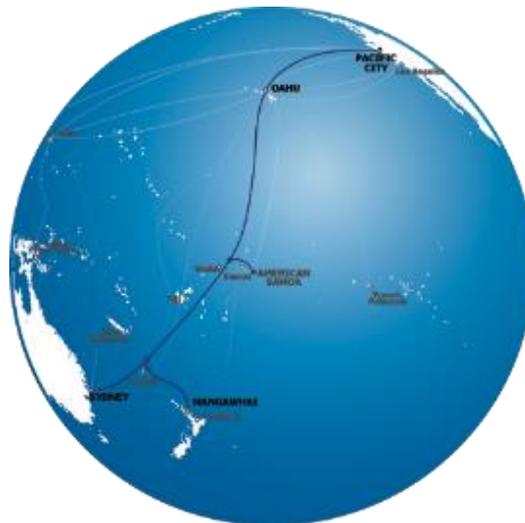
Depuis la pose du câble **Gondwana** l'Office des Postes et Télécommunications de Nouvelle-Calédonie (OPT), s'est doté de plusieurs spécialistes en matière de transport optique qui actuellement étudient, dans le cadre d'un projet intitulé « Généralisation du Transport Optique », des voies de sécurisation et de généralisation de ce transport par voie sous-marine.

Ainsi parmi les projets avancés on trouve :

- a) le **doublement du câble Gondwana** et des possibilités de liaisons internationales vers Vanuatu, Fiji, la Polynésie française
- b) des **boucles de sécurisation du réseau domestique via le lagon dans la région du Grand Nouméa, le doublement du câble vers Lifou-Tiga-Maré, avec desserte de l'île des Pins, une liaison possible vers les Belp.**

Pour a), deux solutions ont été à l'étude :

La première concerne une route vers Fiji, lui-même connecté à Hawaï, Tahiti, Wallis et Futuna. La seconde est une connexion, dans la ZEE calédonienne où il va passer, avec le câble international Hawaiki (cf. ci-dessous), relié à USA, Australie, Nouvelle-Zélande, American Samoa...



⁵¹ véhicule sous-marin téléguidé (ou en anglais, *Remotely Operated underwater Vehicle*)

Figure 5.13.5 : Tracé du câble transpacifique Hawaïki

C'est finalement la solution d'un câble Nouméa Fiji qui a été prise (AOI lancé vers les opérateurs câbliers le 30 mars 2019). Toutefois une entreprise concurrente plaide la cause de la connexion à Hawaïki.

Pour b) l'intérêt de ce projet est celui de boucles locales.

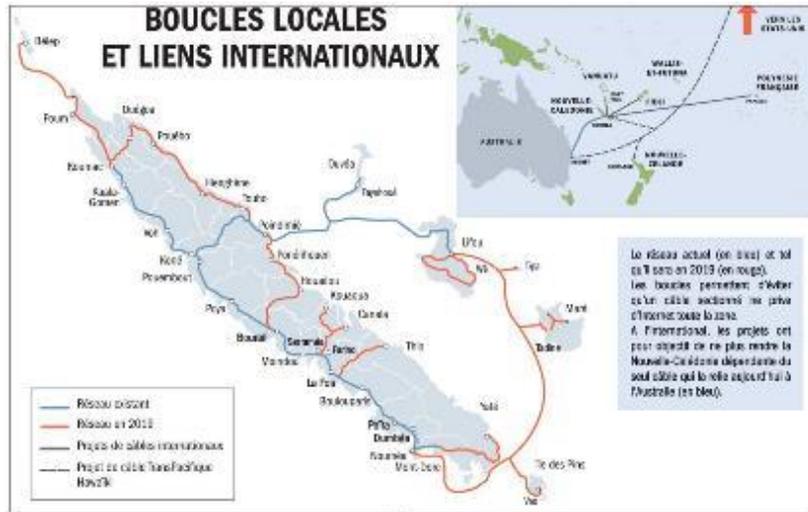


Figure 5.13.6 : carte des boucles domestiques prévues par l'OPT

On trouve aussi comme autre projet, déposé et retenu dans « Territoires d'Innovation » (PIA3), celui d'une connexion courte entre la Nouvelle Calédonie et le Vanuatu supportant le premier Smart-Cable, c'est à dire un câble instrumenté de capteurs permettant d'assurer la mesure, la surveillance et la transmission en temps réel de paramètres environnementaux dans les grands fonds. Ceux-ci peuvent être des paramètres physiques (pression) pour la **détection de vagues anormales (tsunamis)** ou de modification tectonique (tremblement de terre sous-marins) ou encore relatifs à **l'acidification résultant du changement climatique**. **L'intérêt du tracé est qu'il franchit la fosse qui sépare la Nouvelle Calédonie de Vanuatu, là où deux plaques tectoniques se chevauchent et source de sismicité sous-marine.**

Les questions posées par le développement de ce secteur sont les suivantes :

- 1/ sécuriser la connexion de la Nouvelle-Calédonie au reste du monde mais aussi celle de la souveraineté de ces connexions et leur cybersécurité,
- 2/ Faire de la Nouvelle-Calédonie un hub numérique régional à l'image de Fiji et donc, par une facilitation des liens avec d'autres pays, pouvoir faire baisser les coûts et créer des services numériques notamment à l'export,
- 3/ Mettre la Nouvelle-Calédonie en position avancée en matière de technologie et d'innovation, notamment avec le ou l'un des premiers câbles intelligents au monde,
- 4/ Entraîner l'évolution d'activités et de savoir-faire dans d'autres spécialités avec des retombées locales telles que les études de terrain préalables à la définition des tracés et des méthodes de pose des câbles : géolocalisation, cartographie des fonds, relevés géophysiques (nature des fonds et du sous-sol) et sondages géotechniques ainsi que les études d'impact

environnementales indispensables à la prise en compte de la sensibilité de l'environnement marin.

Le secteur maritime concerné par ce paragraphe est très récent, en évolution rapide et porteur de technologies avancées.

5.14 Devant nous : les métiers de demain : les nouvelles technologies marines, l'exploration du profond, les énergies de transition et celles marines renouvelables, le numérique et la mer...

Les métiers de demain peuvent être nombreux. Nous citons ici plusieurs d'entre eux qui, à un moment ou un autre, sont en lien avec des questions environnementales.

5.14.1 Les nouvelles technologie marines.

5.14.1.1 Quelques fondamentaux

Compte tenu de la biodiversité et la géodiversité exposés au chapitre 3, compte tenu également des enjeux de connaissance, de surveillance, de gestion, de protection, d'aménagement etc... un besoin de plus en plus fort se porte sur la conception, les tests, la mise en œuvre de systèmes de collecte de données, de mesure, de cartographie et d'observation qu'ils soient embarqués ou autonomes.

En effet, grâce au « terrain de jeu » exceptionnel qui est celui de la Nouvelle Calédonie, aux technologies récentes développées dans le monde et aux motivations de nos entreprises en termes d'investissement ou de formation du personnel, le territoire est capable d'apporter des solutions innovantes.

Celles-ci vont du satellite d'observation de la terre et de la mer aux campagnes aéroportées (Lidar par exemple pour la cartographie continue terre-mer non encore développée en Nouvelle Calédonie malgré des besoins évidents⁵²), en passant par les drones stratosphériques et aériens, les drones maritimes de surface éco-responsables, les bouées automatisées, la vidéo sous-marine, les drones de pleine eau, les véhicules sous-marin téléopérés (ROV), et autonomes (AUV), les câbles intelligents et les observatoires sous-marins câblés (projet de coopération avec les japonais qui concerne l'instrumentation de monts sous-marins). Ceci inclut les questions de la gestion des maintenances et la R&D marine au sens large. Les entreprises calédoniennes, dans ces domaines, et les organismes de recherche présents, rivalisent avec les plus grosses structures du Pacifique

Plusieurs pays avancés investissent considérablement sur ces innovations qui peuvent autant intéresser la recherche, l'administration de la mer (surveillance et sécurité), les services que les besoins du public. Par ailleurs, derrière ces outils, la Spatialisation, la Modélisation, l'Analyse et la Mutualisation des données font partie de cette dynamique innovante à laquelle la Nouvelle-Calédonie n'échappe pas (voir ci-après § 5.15.4).

En effet, bien que très faiblement peuplée la Nouvelle-Calédonie, outre les organismes de recherche locaux qui utilisent des systèmes d'observation et de mesures avancés, possède

⁵² Tanguy Yves Marie (SHOM), Dumas Pilhou Cyrille (DITTT), Loubersac Lionel (CMNC). Un référentiel géographique du littoral en Nouvelle-Calédonie « : pour quoi faire? Environnement Nouvelle-Calédonie, numéro 30, mai 2020, pp30-32

quelques entreprises qui investissent dans ce type d'innovation et peuvent offrir des concepts et des services utiles à plusieurs secteurs de développement, voire d'export.

5.14.1.2 Perspectives

Ces éléments sont en instruction avec notamment l'idée de proposer, pour les technologies liées aux secteurs d'activité maritime considérés dans ce chapitre comme ceux de la connaissance et du suivi des milieux naturels et de leur usages, **la promotion d'une méthode de suivi environnemental qui ferait appel à des technologies innovantes notamment made in Nouvelle Calédonie et pourrait conduire au montage d'un « Centre d'expérimentation technologique maritime » en Nouvelle-Calédonie à portée régionale et internationale (voir § 7.4). Ce centre aurait pour vocation, sur le littoral, les lagons et eaux côtières, et dans la ZEE, de tester, mettre au point ou encore valider et tropicaliser un ensemble de solutions et ainsi développer et enrichir les expertises associées. Ceci concerne tous les métiers du chapitre 5 dont, certainement, ceux traités § 5.11 qui sont ceux de l'Environnement, comme ci-après ceux de l'exploration, des besoins des énergies marines renouvelables (EMR) et bien évidemment du numérique.**

Cet aspect serait utilement considéré sur le plan de l'utilisation et de l'instrumentation de navires d'opportunité qui, soit sur des routes régulières (navires de commerce, liaison vers les îles, whale watching...), ou au contraire plus aléatoires (Amborella...), feraient des acquisitions de données notamment d'hydrologie de surface en des lieux où les navires océanographiques ne vont que sur des campagnes programmées.

A noter que plusieurs chapitres ou sous chapitre de l'État de Référence, annexe du Livre Bleu, soulignent le **manque de méthodologie intégrée et cohérente de surveillance, contrôle et suivi environnemental, tout comme d'ailleurs de méthodologies de Planification Spatiale Marine, méthodologies qui nécessitent des technologies de mesure et d'observation telles que précédemment évoquées.** Les chapitres concernés sont plus précisément le 3 Caractéristiques des milieux : notre capital naturel ; le chapitre 4 Sécurité et menaces ; le §5.11 les métiers de l'environnement, le chapitre 6 Politiques de protection, et indirectement les chapitres relatifs à des activités économiques du chapitre 5 (aquaculture, tourisme, croisière, sports nautiques...) qui nécessitent une bonne qualité des eaux et des milieux pour se développer et donc d'indicateurs de santé alors utilisables.

Un relais fondamental est l'obtention en septembre 2019 du Label « Territoires d'Innovation » par la Nouvelle-Calédonie dont l'ambition est que **le pays constitue dans 10 ans le berceau de l'expertise et de l'expérimentation en matière d'observation océanique et de sa préservation.**

Toutefois il ne faudrait pas se limiter aux projets identifiés avec ce label TI et **inclure les dynamiques et idées neuves, notamment portées par plusieurs acteurs économiques, par les acteurs de la Recherche dans le cadre d'un axe prioritaire et clairement identifié dans une stratégie maritime qui soulignera l'importance de l'application des méthodologies de mesure et de suivi citées plus haut dans une programmation « pays » et le développement de technologies innovantes en accompagnement (voir arguments complémentaires dans le § 7.4 « Un terrain d'expérimentation, de recherche et d'innovation de rang mondial »).**

5.14.2 Les métiers de l'exploration du profond et de ses ressources

Il s'agit de métiers correspondant à une activité stratégique qui concerne actuellement uniquement l'acquisition de connaissances fondamentales mais qui portent des enjeux mondiaux. Nous sommes sur l'un des 11 axes de croissance bleue identifiés par l'Union Européenne, qui concerne des ressources dont l'exploitation peut être controversée du fait d'inquiétudes sur les aspects environnementaux. Il y a nécessité d'une mise à plat objective des questions soulevées qu'elles soient scientifiques, industrielles, technologiques, environnementales, juridiques, sociétales... Et c'est pourquoi ce sujet est porteur de concepts et de métiers neufs. Ce secteur de développement a été clairement identifié par le 8^{ème} Gouvernement dit Gomès lors de sa conférence de politique générale en 2009, puis réitéré par le 13^{ème} Gouvernement, dit Ligeard en 2013. Il doit s'intégrer dans la mise en place d'une stratégie maritime telle que plaidée par le 16^{ème} gouvernement dit Santa en 2019. C'est une thématique clairement posée dans le cadre de la mise en place du Comité de Gestion du Parc Naturel de la Mer de Corail qui, pour le moment se pose en pragmatisme, en besoin de progrès en matière de connaissances des grands fonds et notamment de mitigation des conséquences sur les milieux naturels mais aussi de développements technologiques et de partenariat plus étroit entre Recherche-Gestion-Entreprises.

On rappelle dans ce paragraphe l'existence d'un « noyau pionnier » de compétences en Nouvelle-Calédonie accueilli au Service Géologique de Nouvelle-Calédonie (GNC/DIMENC) qui travaille en partenariat avec l'ADECAL et l'Ifremer tout particulièrement, noyau de compétences évoqué § 2.1.3.

On rappelle aussi la configuration naturelle des fonds de la ZEE de Nouvelle-Calédonie et la région à laquelle elle appartient, dite Tasman Frontier, qu'elle partage avec la Nouvelle-Zélande et l'Australie, configuration exceptionnelle détaillée au chapitre 3. On se reportera aux deux textes suivants pour de plus amples détails :

- Collot Julien, [Patriat Martin](#), Rouillard Pierrick, Pelletier Bernard, [Loubersac Lionel](#) (2014). Géodiversité sous-marine de Nouvelle-Calédonie. 1ère partie. *Tai Kona*, (8), 48-57. Open Access version : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00194/30574/>
- Collot Julien, [Patriat Martin](#), Rouillard Pierrick, Samadi Sarah, Gardes Lionel, Pelletier Bernard, [Loubersac Lionel](#) (2014). Géodiversité sous-marine de la Nouvelle-Calédonie. 2ème partie. *Tai Kona*, (10), 24-37. Open Access version : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00209/32013/>

5.14.2.1 Les ressources minérales énergétiques fossiles

Nous nous situons, pour la région profonde Nouvelle Calédonie, Australie, Nouvelle-Zélande dans une des dernières régions du globe pour laquelle il manque encore un certain nombre de données fondamentales (notamment des données sismiques) sur les systèmes pétroliers. Elle est considérée comme une zone « super frontier » principalement à cause de sa dimension, de la couverture de données associée, mais aussi en raison de son éloignement par rapport à la demande (Asie) et de ses profondeurs d'eau. S'il est reconnu que les nombreux bassins sédimentaires qui la jonchent ont pu générer des hydrocarbures, économiquement exploitables, la conséquence est que l'exploration pétrolière y est encore risquée. Cette thématique a fait

l'objet de programmes de recherche à la cellule « ressources minérales marines » de l'ADECAL Technopole, qui impliquent des financements aussi bien publics que privés.

A la lumière des programmes et des études réalisés, il ressort que :

- un système pétrolier actif a été identifié sur la Grande Terre (prouvé par les forages Cadart et Ouen Toro, Mine d'huile de Koumac) mais dont l'importance reste inconnue,
- seulement 25% de la ZEE a été véritablement investiguée en bathymétrie (multifaisceaux). Sur ces zones investiguées le domaine Ouest Calédonien présente un fort potentiel et la faible couverture de données sismiques, et surtout le manque de forages, rendent difficile l'identification des systèmes pétroliers et leur validation terrain.
- les unités géologiques présentes au sein de la ZEE de Nouvelle-Calédonie sont continues avec le système pétrolier de Taranaki en Nouvelle-Zélande, et sont le conjugué du système pétrolier de Gippsland en Australie.
- les roches mères et réservoirs du système pétrolier identifié sur la Grande-Terre sont identiques à celles du système du bassin de Taranaki en Nouvelle-Zélande qui produit des hydrocarbures et principalement du gaz (énergie de transition) depuis plus de 30 ans,

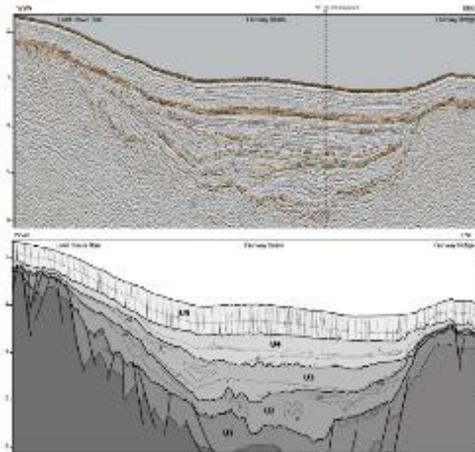


Figure 5.14.1 : Coupe sismique du bassin de Fairway révélant les épaisseurs sédimentaires et des unités stratigraphiques U1 à U5.

Il s'agit toutefois d'indiquer ici, pour les ressources en hydrocarbures, un intérêt économique qui est aussi évident que controversé du fait des conséquences environnementales potentielles d'une exploitation.

L'intérêt économique et énergétique des hydrocarbures en Nouvelle Calédonie, compte tenu des choix actuels d'une production majoritaire d'énergie pour l'industrie métallurgique, certes à partir d'énergie hydroélectrique mais, pour une bonne part encore basée sur le fuel lourd et le charbon, doit être très sérieusement considéré. Ceci tant en termes d'impact environnemental qu'en termes de source de transition énergétique avant que des solutions opérationnelles soient envisageables à base d'énergies renouvelables pour des productions lourdes et ceci avec un engagement du pays à les utiliser lorsqu'elles seront matures. En effet une ressource locale de

gaz, si elle existe, est source de royalties qui pourraient être réinvesties dans d'autres secteurs et, concernant le gaz (voir paragraphe qui suit), d'une moindre émission de CO₂ et d'un moindre impact sur le réchauffement climatique, que la solution charbon ou fuel actuelle. Cette ressource pourrait être aussi une énergie moins chère pour l'industrie et les calédoniens, avec une dépendance bien moindre en achat de sources énergétiques sur le marché extérieur.

En l'état actuel des choses, cette thématique est à l'état de veille.

5.14.2.2 Les autres ressources minérales profondes

Pour les autres ressources minérales en métaux stratégiques (voir §3.2) nous devons souligner certains constats. En effet pour certains pays, tout particulièrement d'Europe, il existe une très forte dépendance aux importations de métaux dits de haute technologie tels que le cobalt, le titane, le platine, les terres rares. Sachant qu'avec l'émergence de pays nouvellement industrialisés et, quelles que soient les sociétés humaines, l'humanité, à moins de révolutionner totalement son modèle actuel, a un besoin vital de découvrir de nouvelles ressources métalliques qui entrent dans la fabrication de tout un ensemble d'outils : des voitures, des avions, des ordinateurs, des téléphones portables, des armes, de nouvelles technologies énergétiques dites « douces » etc.

Ce constat implique de diversifier les sources d'approvisionnement, d'autant qu'il existe des enjeux géopolitiques relatifs à un monopole chinois sur les ressources terrestres, en terres rares. Un champ nouveau concerne donc l'exploration et l'exploitation future des ressources minérales marines profondes.

Hors Europe des stratégies nationales se mettent en place sur le sujet, notamment en Chine, Inde, Brésil, Russie Corée du Sud, Japon, USA...

Les campagnes scientifiques menées dans les grands fonds depuis une trentaine d'années ont permis d'identifier plusieurs processus géologiques et géophysiques conduisant à la concentration de métaux sous trois formes principales (cf. §3.2) :

- a) des nodules polymétalliques,
- b) des encroûtements cobaltifères,
- c) des sulfures hydrothermaux,

Il semble que la ZEE de Nouvelle-Calédonie en possède plusieurs indices.

Outre le pétrole et le gaz cités plus haut, ces explorations permettent de mieux comprendre la genèse de ressources énergétiques potentielles originales notamment car des flux d'hydrogène sont continus sur les dorsales océaniques dans les zones où se trouvent les sulfures hydrothermaux.

Depuis quelques années l'industrie minière s'intéresse à ces ressources, en particulier les sulfures hydrothermaux et des permis d'exploration ont été déposés soit devant les autorités propres aux pays pour des sites situés dans leurs ZEE, soit devant l'ISA (International Seabed Authority) pour les zones de responsabilité internationale : par les Sociétés Nautilus et Neptune Minerals dans la ZEE de Papouasie, par la Chine dans la zone internationale de l'Océan Indien, par la Russie sur la

dorsale médio-Atlantique , par la France récemment sur la même zone, également de juridiction internationale.

5.14.2.3 Les enjeux globaux

Pour ce qui concerne les deux grands types de ressources potentielles évoqués ci-dessus, 5 grands enjeux porteurs de métiers neufs se posent,

- Des enjeux scientifiques : à la fois sur la compréhension des processus de formation des gisements et l'identification des sites les plus riches, mais aussi sur la détermination de la biodiversité associée et la compréhension du fonctionnement des écosystèmes profonds. Ces enjeux sont fondamentaux et complémentaires car l'exploitation de ces ressources ne se fera pas sans une évaluation de ses conséquences environnementales, mais que la connaissance des grands fonds est encore partout très incomplète.
- Des enjeux géopolitiques et économiques, qui concernent directement, dans les décennies à venir et dans un jeu de concurrence qui va devenir de plus en plus fort, l'accès aux ressources énergétiques fossiles et aux matières premières minérales métalliques dont il est utile de préciser qu'elles sont indispensables aux technologies des énergies renouvelables (solaire, éolien, hydrolien...), comme aux technologies de stockage de l'énergie.
- Des enjeux technologiques pour anticiper et maîtriser les technologies d'exploration, d'extraction et de remontée des minerais en minimisant les impacts.
- Des enjeux juridiques qui concernent les textes relatifs aux permis attribués, notamment dans la zone internationale et qui encadreront également les recherches scientifiques nécessaires.
- Des enjeux environnementaux issus de la méconnaissance objective actuelle des impacts, ceux-ci dépendants du type de ressources et de la mise en œuvre de techniques possibles d'exploitation qu'on ne connaît pas!... et du conflit entre conservation et exploitation. Ils concernent à la fois la connaissance de vastes domaines qui ne seront jamais exploités et seront définis comme zones à protéger, zones de référence ou Aires Marines Protégées, en raison de leur biodiversité semi-profonde ou profonde, mais aussi la connaissance utile et fondamentale relative à la minimalisation de l'impact des zones qui pourraient être exploitées.

Il est à noter que la France fait partie des nations les plus en pointe.

Elle l'est vis-à-vis des enjeux de connaissance scientifique ou de technologie d'exploration offshore, grâce notamment à sa flotte océanographique et aux études qu'elle permet et a permis sur les environnements profonds, ou encore du rôle de plusieurs sociétés spécialisées innovantes (DCNS, ABYSSA pour en citer quelques-unes) sur ces technologies (véhicule sous-marin téléguidé (ROV), véhicule autonome sous-marin (AUV), flottilles de drones sous-marins pour la localisation et l'identification de gisements de sulfures hydrothermaux...).

Elle l'est aussi vis-à-vis des enjeux qui concernent l'extraction et l'exploitation en mer, où des sociétés françaises sont également en pointe au niveau international telles que TECHNIP en extraction qui a défini sur ces enjeux une stratégie sur le long terme, ERAMET sur les processus de traitement du minerai accompagné d'approches prudentes et responsables ou encore BOURBON pour les services Off-Shore associés.

On se rapportera utilement au rapport d'expertise prospective à l'horizon 2030 sur les Ressources Minérales Marines Profondes, coordonné par Ifremer :

<https://books.google.com/books?isbn=27592>

Et au rapport d'expertise collective commandée par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et le Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et pilotée par le CNRS et l'Ifremer, sur les impacts environnementaux des exploitations de ressources minérales sous-marines :

www.developpement-durable.gouv.fr/document151002

Nous citerons également le rapport d'expertise scientifique collective commandé par le Gouvernement de Polynésie Française sur le même sujet (à paraître).

Au niveau institutionnel, il est important de noter que le gouvernement français a décidé lors du CIMer d'octobre 2015 d'une stratégie nationale relative à l'exploration et l'exploitation minières des grands fonds marins :

http://www.mineralinfo.fr/sites/default/files/upload/strategie_gfm_du_22_octobre_2015.pdf

Le Cluster Maritime Français (CMF) est l'interface du gouvernement sur ce sujet, comme confirmé par ce document, et participe avec ses membres à des réunions semestrielles de suivi, coordonnées en interministériel.

Au niveau international, un Memorandum of Understanding a été signé entre le CMF et la *DeepSea Mining Allianz* allemande en octobre 2015, pour une coopération scientifique et technologique au regard de l'exploration et l'exploitation des ressources minérales profondes.

Mais les enjeux globaux ne se posent pas qu'en termes de connaissance pour d'éventuelles exploitations mais en termes de compréhension des liens entre le réchauffement climatique et la désertification de surface des océans et l'effet de celle-ci sur les communautés des eaux intermédiaires et des fonds marins. L'augmentation de la profondeur de la zone de désertification affectera significativement, non seulement les prises de poissons et donc l'activité de pêche et les récifs coralliens (avec impact là aussi sur la pêche côtière et le tourisme), mais aussi les écosystèmes profonds. Dans ce contexte, les interactions entre l'océan et la lithosphère et leurs effets sur le bilan chimique des eaux profondes est également un sujet à enjeu. Nous devons donc concevoir des actions de gouvernance, de gestion et de développement appropriées, de la surface aux profondeurs, afin de relever les grands défis auxquels la communauté internationale est confrontée, notamment dans le Pacifique. Ceci doit nous permettre de construire une science de la durabilité plus holistique et systémique.

Les défis d'ingénierie sont nombreux et concernent l'approvisionnement en énergie, la fiabilité pluriannuelle des plates-formes d'observation et des capteurs et la transmission des données, l'accès à une large bande passante vers les réseaux de communication dans les régions où même la couverture satellite peut être médiocre. Ils se posent également en termes d'acoustique sous-marine, d'imagerie (photo et vidéo), de biologie moléculaire et donc d'analyse, de capteurs, de

stockage, d'approches d'apprentissage informatique adaptées, essentielles pour inclure ces données dans des représentations cohérentes de l'océan.

A noter enfin des rencontres et échanges très actifs avec les japonais du JOGMEC et JAMSTEC⁵³ et l'identification du montage dès 2020 d'un projet d'observatoire profond dans la ZEE calédonienne⁵⁴.

5.14.2.4 Les enjeux pour la Nouvelle-Calédonie

On l'a vu la configuration toute particulière des fonds de la ZEE calédonienne en font une zone de tout premier intérêt au niveau mondial. Il est donc stratégique que la Nouvelle-Calédonie investisse face aux enjeux posés qui sont de même nature que ceux exposés plus haut :

- scientifiques (mieux connaître sa ZEE, mieux comprendre les processus géologiques, physiques et biologiques profonds),
- technologiques (promouvoir cette zone d'étude pour des tests et mises au point de technologies innovantes d'exploration, d'exploitation et d'étude et de mitigation des impacts),
- industriels : il existe en Nouvelle-Calédonie une culture et des savoir-faire miniers, la maîtrise de process, des infrastructures lourdes, des entreprises de taille mondiale etc... Tout comme existent des compétences technologiques en matière d'implémentation, et de maintenance de systèmes d'observation et de mesure en mer, des savoir-faire dans les domaines du stockage et de la valorisation des données. Ceci autorise à penser que les systèmes d'observation, de mesure et de connaissance des littoraux aux grands fonds, testés et implémentés dans la ZEE calédonienne puissent être reproduits et déployés par des sociétés néocalédoniennes dans d'autres états insulaires du Pacifique pour constituer un réseau régional.
- environnementaux de sorte à définir avec objectivité les zones à protéger et savoir acquérir des savoir-faire en matière de protection/valorisation/gestion totalement nouveaux,
- politiques et de raison : besoin d'établir une stratégie, coordonnée ou pas avec des stratégies mises en place par des pays avancés dans le domaine, permettant de décider lorsque ces ressources sont source de conflits entre conservation et développement économique et même, plus en amont, vis-à-vis de politiques d'exploration,
- géopolitiques et économiques : place à jouer dans le Pacifique Sud sur ces sujets, exemplarité, nouvelles filières et emplois...,
- juridiques qui rejoignent la nécessité de se doter d'un code minier sous-marin harmonisé avec un Plan de Gestion du Parc Naturel de la Mer de Corail qui, géographiquement correspond à la ZEE calédonienne, d'autant qu'existent actuellement des demandes de permis d'exploration pour les ressources en minéralisation et les ressources en hydrocarbures,
- de surveillance de l'espace maritime calédonien dont les grands fonds sont un secteur difficile mais stratégique.

⁵³ Agence japonaise pour les sciences et la technologie marines et terrestres (JAMSTEC), le centre de technologie des métaux (JOGMEC),

⁵⁴ Daniel Jean Marc. Institut Carnot « MERS ». *Observation de l'Océan Profond de la Mer de corail : un enjeu scientifique, technologique et sociétal*. RJPENC 35/1, mai 2020, pp 130-131

5.14.2.5 Perspectives

S'il est impossible à ce stade de préjuger de projets d'exploitation éventuels, il est utile de reconnaître que ce secteur d'activité économique, même s'il ne représente encore que quelques emplois pionniers locaux, fait désormais partie des réalités du paysage calédonien et tout porte à croire qu'il continuera de l'être.

On ne peut donc qu'encourager la Nouvelle-Calédonie à bien considérer et promouvoir ses atouts, pour les raisons exposées plus haut (le fait d'être vraisemblablement un pays doué) et celles qui sont que ce secteur économique porteur d'enjeux internationaux est reconnu comme l'un des 11 axes en émergence de croissance économique dite bleue.

Les cartes en main du pays sont : un site naturel de tout premier ordre, des compétences en géosciences marines regroupées au service géologique de la DIMENC avec la présence de scientifiques du domaine, la capacité d'attirer des campagnes de recherche internationales (ce qui est déjà le cas, cf. les dernières campagnes océanographiques TECTA, VESPA, Kanadeep...), la capacité à construire progressivement, sur des bases pluridisciplinaires (géosciences, physique, chimie, biologie...), un cadre administratif structurant, favorisant la concertation, le cadre administratif du Plan de Gestion de la Mer de Corail et un projet de code minier à l'étude, un réseau d'entreprises locales ou localement représentées qui se placent aussi, pour certaines d'entre elles, sur les créneaux de l'innovation technologique en mer (cartographie, observations, mesures, impact...),). Toutes ces cartes méritent qu'une stratégie globale sur le long terme se construise et que des ambitions se dégagent avec en particulier des schémas neufs prenant en compte à la fois le respect du principe de précaution et les nécessités économiques.

Par ailleurs on citera la publication récente par la CPS et l'UE d'une analyse coûts-avantages de l'exploitation des ressources minérales des grands fonds marins dans le Pacifique. Voir <http://www.spc.int/fr/media-releases/2375-cost-benefit-analysis-of-deep-sea-mining-in-pacific-released.html>.

Cette étude montre les partenariats possibles entre des pays du Pacifique Sud autorisant des exploitations et des usines de transformation (cas des nodules polymétalliques) situées dans d'autres pays. Le cas cité dans ce rapport étant celui d'une exploitation de nodules aux Iles Cook et le traitement du minerai dans une usine au Mexique.

Face à de telles hypothèses non irréalistes, l'industrie métallurgique calédonienne pourrait se mettre sur les rangs. Les avantages en sont la proximité (la Nouvelle Calédonie est située à 4.000 km des îles Cook, le Mexique à 8.000 km), le savoir-faire et des outils locaux, un développement du transport maritime de minerai et d'export de produits finis, donc de l'activité économique, des retombées fiscales et des emplois.

5.14.3 Les métiers liés aux sources d'énergie de transition ou d'énergie renouvelables marines.

On entend dans ce paragraphe deux thématiques : celle des nouveaux métiers potentiels liés aux énergies de transition d'une part et EMR ou « Énergies Marines Renouvelables » d'autre part.

Les premières font appel à des ressources fossiles notamment le Gaz Naturel. Les secondes correspondent à toutes ressources énergétiques de nature physique telles que le vent en mer, la houle, le courant, la différence de température entre surface (chaud) et fond (froid), la pression osmotique...

Nous ne traitons pas ici de potentiels d'origine biologique tels que ceux relatifs aux biocarburants de source marine (microalgues) qui sont traités dans le secteur économique des « aquaculture en diversification » § 5.5.2,3

5.14.3.1 Les ressources énergétiques fossiles de transition de type Gaz Naturel

Nous avons vu § 5.14.2 ci-dessus que la ZEE de Nouvelle-Calédonie peut, compte tenu des configurations des bassins sédimentaires qu'elle détient, être un lieu possible d'extraction de Gaz Naturel Off-shore

Nous ne traiterons pas de cette question encore très hypothétique mais soulignerons d'autres opportunités qui sont , sous l'impulsion de l'industrie lourde minière locale (ERAMET SLN notamment et des opérateurs énergétiques locaux : Agence de l'Energie de NC, Nouvelle-Calédonie Energie, ENERCAL...), la transformation de la Centrale énergétique actuelle alimentant l'usine pyrométallurgique et qui fonctionne au fuel, en une centrale au Gaz Naturel Liquéfié (GNL) complémentée de sources issues du renouvelable, solaire et autres sources potentielles dont éventuellement l'éolien marin avec alors la question du stockage.

Le gaz naturel proviendra d'autres sources que celles que la Nouvelle-Calédonie pourrait éventuellement offrir : Australie, Papouasie Nouvelle-Guinée ou autres, mais envers lequel, pour des sujets traités précédemment, et notamment ports et transport maritime (cf. §5.3), il est à prévoir d'énormes travaux : accueil de navires gaziers à Nouméa et construction d'une unité de stockage de GNL, qui pourrait alors être valorisée.

La valorisation actuellement envisageable (une de ses formes car il y en a d'autres) est de promouvoir progressivement avec une politique adaptée, l'utilisation de ce GNL pour :

- 1/ proposer des plugs sur la centrale locale les navires à quai,
- 2/ favoriser à plus long terme, pour les navires traversant la ZEE calédonienne et notamment la Mer de Corail, un transport éco-responsable, équipés alors de moteurs hybrides (paquebots, porte-containers, cargos divers...) bien moins polluants que les moteurs actuels.

5.14.3.2 La question des Énergies Marines Renouvelables (EMR)

Le développement de l'utilisation des Énergies Marines Renouvelables porte à la fois des enjeux technologiques majeurs mais également des enjeux environnementaux et sociétaux fondamentaux.

Il est considéré que les défis technologiques relatifs à l'éolien en mer, aux énergies houlomotrices, aux hydroliennes (courants et marées), aux techniques de climatisation par eau de mer profonde (système SWAC pour Sea Water Air Conditionning), à l'Énergie Thermique des mers (ETM) qui est de produire de l'électricité à partir du différentiel de température entre surface et 1000 m. environ qui atteint 20°, ou encore aux énergies osmotiques qui, pour certaines sont en phase de

pré-développement, et pour d'autres sont opérationnelles, sont du même ordre que l'ont été les défis technologiques du spatial, de l'aéronautique ou encore du train à grande vitesse.

Des efforts considérables sont portés par de nombreux pays (USA, Japon, pays européens dont la France, etc.). Certains choix stratégiques se profilent dans le Pacifique (cf. Nouvelle-Zélande, Australie ou Polynésie française).

Par ailleurs les problématiques et enjeux posés par le réchauffement climatique et les différents accords régionaux et internationaux dont les conclusions de la COP 21, augurent de la poursuite des investissements financiers et des aides diverses dans le domaine des EMR.

Ces financements devront permettre de i) mener à bien les travaux de recherche et développement nécessaires à la maturation de certaines technologies, ii) de lancer les études de site et de conception préalables à la mise en œuvre des technologies matures, dans un souci prioritaire de respect environnemental et, enfin, iii) de lancer la construction, l'implantation et l'exploitation de centrales de production d'énergie marine renouvelable.

Le lien entre le développement des Énergies Marines Renouvelables et les questions de conservation de la biodiversité est très clairement explicité par l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN), ONG qui a plaidé fermement l'application de ces technologies au Congrès mondial de la nature, réuni à Hawaii, Etats-Unis d'Amérique, pour sa session du 1er au 10 septembre 2016.

On l'a dit, ces modes de production d'énergie peuvent être très différents tant par la source énergétique recherchée (vent, courant, agitation, eau froide, différence de température etc...) que par les technologies mises en œuvre (hydroliennes, éoliennes, centrales houlomotrices, échangeurs thermiques, voire pression osmotique résultante entre un compartiment d'eau salée et un compartiment d'eau douce ou saumâtre).

En France s'est créé un Institut pour la Transition Énergétique, France Énergies Marines, qui a pour objet de valoriser les énergies renouvelables marines sur les rivages continentaux et insulaires. Le potentiel présent en métropole et dans les DOM/TOM se double d'une solide base industrielle et scientifique apportée par les secteurs maritimes et énergétiques nationaux, démultipliée par l'attraction d'un marché européen, le plus conséquent de la planète en ce domaine, permettant la mise en place d'une filière créatrice d'emplois, capable de prendre un leadership mondial.

Sans entrer dans des considérations de freins au développement de l'utilisation de ces énergies en métropole, largement débattues lors du dernier CIMer ou aux Assises de l'Économie Maritime du Havre en novembre 2017, puis à nouveau à Montpellier en 2019, l'accent est actuellement porté sur l'éolien inshore (mature), le système de climatisation par eau de mer (SWAC), mature, et l'hydrolien, encore en pilote.

Sur des filières moins matures, des expérimentations concernent :

- l'éolien offshore flottant (prometteur)
- l'énergie houlomotrice (verrous technologiques)
- l'ETM (projet NEMO en Martinique reporté)

A noter pour la zone Pacifique et plus particulièrement la Polynésie française, l'existence des deux premiers SWAC commerciaux pour des hôtels (2006 Bora Bora et 2014 Tetiaroa, Groupe PBSC), de plusieurs Mwf (Méga Watts froid) sous Maitrise d'Ouvrage privée, ainsi que deux projets d'importance : un projet de SWAC pour le Centre Hospitalier de Polynésie Française (Maitrise d'Ouvrage Publique citée plus haut) et un projet d'Energie Thermique des Mers en début d'instruction. Par ailleurs, une étude détaillée du potentiel hydrolien des passes de deux atolls des Tuamotu a été réalisé (potentiel vraisemblablement non intéressant actuellement).



Figure 5.14.2 : Pose du pipe du SWAC de l'hôtel Brando de Tetiaroa (Polynésie Française). Pacific Beachcomber (PBSC) maître d'ouvrage à travers la principale société du groupe Tahiti Beachcomber SA (TBSA) du SWAC à Tetiaroa (second après celui de Bora Bora qu'elle a également construit). CREOCEAN SA : maître d'œuvre du projet, a assuré la réalisation des études préalables, la conception du système et le suivi des travaux de construction du SWAC.

- Le cas actuel de la Nouvelle-Calédonie

En Nouvelle Calédonie, très peu d'études ont été menées quant au potentiel des énergies marines renouvelables.

Un projet de ferme houlomotrice, porté par une société privée, la SRP (Société de Recherche du Pacifique), avait permis, il y a une dizaine d'années, de déterminer le potentiel houlomoteur en Nouvelle Calédonie, notamment aux Iles Loyautés et plus particulièrement l'île de Maré. Malgré des résultats encourageants quant au potentiel énergétique disponible, le projet a été stoppé.

Notons que la technologie retenue à l'époque (Système PELAMIS, voir ci-après) n'était pas arrivée à maturité et que son développement a depuis été abandonné.





Figure 5.14.3 a et b : système PELAMIS de récupération énergétique de la houle, promu comme solution technologique appliquée au cas néo-calédonien, mais technologiquement abandonné.

Dans le cadre de différents projets hôteliers, la question de la faisabilité d'un SWAC a été abordée sans qu'aucune étude véritable ne soit lancée malgré les avantages de cette technologie et les possibilités offertes sur certains sites (Sheraton de Gouaro Deva par exemple et plus récemment projet d'hôtel Hilton à Wadra Bay Lifou).

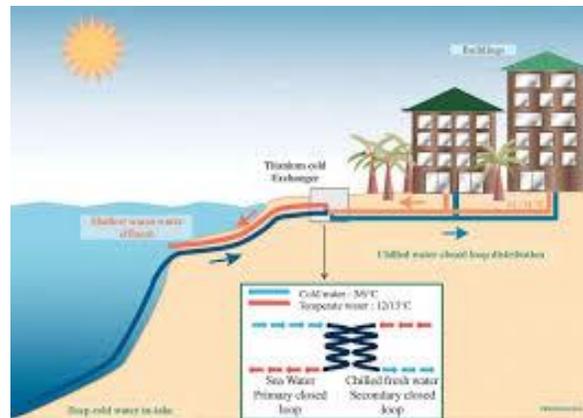


Figure 5.14.4 : Principe de climatisation par pompage d'eau froide en mer (Système SWAC)

A noter, pour en savoir plus, une synthèse vulgarisatrice conduite en 2013⁵⁵ :

Les choses ont avancé : ENERCAL, opérateur local a confié en fin 2017 à CREOCEAN SA un inventaire du potentiel en Énergies Marines Renouvelables de la Nouvelle-Calédonie.

Ce travail d'évaluation fait l'analyse des potentialités des différents modes de production au regard des conditions météo-océanographiques, tout en prenant en compte les contraintes particulières liées à l'environnement des sites, aux usages, aux consommations énergétiques actuelles, à l'exploitation des EMR et à toutes les contraintes susceptibles d'affecter d'une manière ou d'une autre la faisabilité d'un projet EMR. Il montre, pour le moyen terme, plusieurs opportunités.

Il est accessible sous : https://www.enercal.nc/sites/portail/files/atoms/files/2018_05_-_quels_potentiels_emr_en_nc.pdf

⁵⁵ De Roeck Yann-Herve, Loubersac Lionel (2013). Les énergies marines renouvelables : qu'est-ce que c'est ? Quelles perspectives en Nouvelle-Calédonie. *Tai Kona*, (4), 24-40. Open Access version.

C'est notamment le potentiel avéré en éolien marin dans le Sud et le Nord, ainsi que des potentialités de SWAC en des lieux spécifiques à préciser (Bourail, Touho, Hienghène, et surtout aux Iles) comme de pilote possible d'énergie thermique des mers (ETM) avec des infrastructures, soit inshore, soit implantées sur la barrière (potentiel envisageable en face de VKP) qu'il faut souligner.

Par ailleurs le Cluster Maritime Français, le Syndicat des Énergies Renouvelables et le Groupement des Industries de Constructions et Activités Navales (GICAN), soutiennent activement auprès des autorités publiques nationales la mise en œuvre d'un plan ambitieux de développement de ces énergies, dont notamment l'ETM dans les DOM-COM. Dans ce contexte et considérant le rapprochement établi avec le GICAN (Contrat des sous-marins australiens, mais pas uniquement, voir chapitre 7 en 7.5 « intégration de la Nouvelle-Calédonie dans les grands contrats qui intéressent sa zone maritime d'influence ».) des rapprochements avec de gros opérateurs tels que Naval Énergies (<https://www.naval-energies.com/fr/>) pourront être facilités.

5.14.3.3 Perspectives

La Nouvelle-Calédonie nous paraît avoir tout intérêt à continuer de se rapprocher des initiatives en cours chez nos voisins tahitiens et ultramarins, d'autant que politiquement le dossier des énergies renouvelables (dont les marines) a été mis en avant avec la mise place d'un Schéma Énergies-Climat qui vise une consommation domestique (hors mine et autres industrie) à 100% couverte en énergies renouvelables à l'horizon 2030.

Les énergies marines renouvelables (EMR) pourraient venir progressivement compléter différentes solutions envisagées et limiter ainsi la variabilité inhérente aux Énergies renouvelables (ENR) grâce à un foisonnement géographique mais aussi technologique.

La « big picture » serait de créer à partir de cette alternative une véritable filière ENR en Nouvelle Calédonie (recherche, formation, innovation, ...) comprenant des exemples les plus variés possibles des technologies applicables dont les EMR et contribuant à la diversification économique de la Nouvelle Calédonie. Ceci concerne notamment l'éolien en mer, flottant ou posé, puisque le gisement est là, mais aussi le solaire flottant.

La clef du développement des ENR est le stockage. Avec là aussi peut être des solutions liées au maritime comme les stations de transfert d'énergie par pompage - STEP marines. En effet il existe des solutions technologiques de stockage de l'énergie en mer (cf. <http://www.smartgrids-cre.fr/index.php?p=stockage-mer-profonde>). A notre connaissance aucune instruction de ces solutions potentielles n'a encore été abordée pour la Nouvelle-Calédonie.

5.14.4 Le numérique et la mer

5.14.4.1 Des constats

Oh quel beau sujet qui, par essence interpelle tous les autres !!!...

Si des compétences indéniables existent ici, dans notre état de référence force est de constater que le sujet a été très insuffisamment reconnu et surtout insuffisamment considéré dans une approche stratégique et organisée.

Les facettes sont immenses mais nous soulignerons ici celle de la donnée numérique, de sa valorisation et du patrimoine représenté...

Puisque non encore reconnue comme vrai sujet, la donnée est le fruit des interprétations, en plus toutes légitimes, que les uns et les autres savent en faire...

On arrive à une multiplicité de sources, de formats, d'approche, de mode de bancarisation et de mise à disposition, sans système opérationnel organisé de description et d'identification des gisements : qui a quoi ? sur quoi ? où ? sous quelle forme ? pour quelles dates ? Donc sans système de métadonnées.

Malgré des efforts louables de certains, la non-capitalisation, la non-normalisation font que ceci coûte semble-il très cher et est très insuffisamment productif car entraîne des pertes de données et d'information, des réflexes de rétention, un « parcours du combattant » pour localiser et trouver ce que l'on cherche, voir simplement savoir ce qui existe...

5.14.4.2 Perspectives

Dans les projets potentiels, promus dans l'analyse de ce qu'un gros système potentiel de fourniture de flux de données (une station réception satellite par exemple...) pourrait offrir, est né le concept de Hub de données géospatiales.

Ce concept a été plaidé dans la réponse à l'appel d'offre Territoire d'Innovation cité plus haut et il a été retenu.

Ce plaidoyer est un fait et c'est pourquoi il est inscrit ici en État de Référence dont les arguments principaux sont cités ci-après :

La donnée est aujourd'hui un enjeu de création de valeur pour un territoire et le territoire marin de La Nouvelle-Calédonie n'y échappe pas (98,5% de son territoire total). D'une certaine manière, la donnée est son nouveau minerai. Pour la Nouvelle-Calédonie, elle est son nouveau nickel.

En effet, la donnée, c'est la matière première de laquelle on retire l'information, et l'information est essentielle à la connaissance et à la prise de décision. La donnée numérique est au centre du projet TI porté par la Nouvelle Calédonie, car elle est le vecteur indispensable à la surveillance et donc à la préservation de la biodiversité néo-calédonienne, notamment marine, mais également au développement économique via la recherche et la création d'outils, de produits et de services différenciants par les acteurs de l'écosystème calédonien (Axe 1 de la candidature du pays : «Mettre la donnée au service d'un triptyque préservation – recherche – valorisation économique».)

Le projet de **Hub de Données Géospatiales marine (HDG)** consiste en la mise en place de l'infrastructure et des services nécessaires pour assurer la pérennité, l'accessibilité, l'exploitation et la valorisation des données d'observation de toutes origines (terrain, drones, satellites, observatoires câblés profonds ou pas...). Or l'une des caractéristiques spécifiques au monde de la mer est que la donnée marine est par essence multi-paramètres, multi-échelle, multi dimensionnelle, multi temporelle...

Basé sur le modèle DIAS MUNDI, ce dispositif propose de mettre à disposition de l'écosystème une marketplace via laquelle les clients finaux viendront se fournir en données, outils et services d'aide à la décision. Il permettra aux partenaires locaux et internationaux de bancariser et mettre en valeur leurs données d'influence locale, de développer puis distribuer les outils adhoc et d'accompagner les acteurs de l'écosystème pour répondre à leurs problématiques. Le **HDG** créera de la valeur intrinsèque via ses partenaires en commercialisant son infrastructure (IAAS, PAAS) et en organisant les consortiums d'acteurs complémentaires dans la chaîne de valeurs. Ces acteurs pourront exploiter les possibilités du HDG pour développer, héberger mettre à disposition des services à forte valeur ajoutée sociétale ou économique basés sur l'utilisation des données.

Pour cela le HDG offrira des catalogues d'outils de traitement et de développement et des capacités de traitement importantes (machines virtuelles). Autour de l'infrastructure matérielle et logicielle, le HDG offrira également des services d'accompagnement (formation) et mettra en place avec des acteurs locaux des actions visant à stimuler l'utilisation du HDG par les étudiants, les chercheurs, les entrepreneurs, les collectivités territoriales. Par exemple des Hackathons, des ateliers d'émergences d'idées seront mis en place.

Un cluster rassemblant toutes les parties prenantes intéressées par la collecte, l'utilisation ou la valorisation des données sera mis en place. Via des partenariats avec des entités de la métropole (pôles de compétitivité, BPI...) ou des entités voisines géographiquement (Australie), le HDG offrira des possibilités de financements de projets de recherche ou de d'innovation (nationaux ou Européens).

Ce projet vise l'avenir de la Nouvelle Calédonie, un territoire d'expérimentation et d'exemplarité, leader en devenir sur le développement durable de l'aquaculture, de la pêche, du tourisme et des biotechnologies ..., mais aussi en matière de mise en œuvre et de déploiement de technologies innovantes d'observation et de surveillance maritime et donc de valorisation de ces techniques tant pour les applications visant la connaissance, la gestion optimisée des espaces et des ressources, les développements économiques totalement nouveaux, complémentaires à ceux cités plus haut (par exemple nouveaux services en interface entre mer et numérique) que de communication vers le grand public d'indicateurs de santé, de valeur, de risques relatifs à notre capital naturel marin, à nos espaces de responsabilité et aux activités qui s'y déploient. En ce sens il se veut structurant puisqu'il permet de mobiliser un outil au potentiel majeur en termes d'innovations. Cependant le véritable enjeu réside dans le développement et la maturation de l'écosystème local pour véritablement tirer profit de cet outil et créer de la valeur via l'exploitation de la donnée. Pour y répondre, il faut animer l'écosystème, l'accompagner pour qu'il transforme cette matière première en valeur économique.

Ce projet s'inscrit donc dans le long terme et s'expose à des risques en termes de viabilité financière sur sa phase d'amorçage. Pour autant, la préservation de l'environnement et la surveillance du territoire étant des objectifs phares du PNMC, le **HDG** offre une opportunité pour la recherche et la collectivité publique de profiter du dispositif pour les aider dans leurs missions d'aide à la décision, tout en mutualisant les moyens. La co-maîtrise de la donnée au sein de son territoire permet au pays de protéger ce patrimoine immatériel qu'est la donnée, au même titre que nous protégeons notre biodiversité. Cette donnée issue de l'observation peut ensuite être mise à disposition des acteurs via une démarche open data territoriale, afin d'amorcer l'animation de l'écosystème et soutenir l'émergence des nouvelles filières innovantes dans des

secteurs où l'on pressent de forts potentiels de développement dans les années à venir, en particulier ceux de la croissance bleue comme source de diversification économique du pays.

Ce projet s'inscrit parfaitement dans la STI (Stratégie Territoriale d'Innovation de la nouvelle Calédonie) à la fois sur des secteurs clé (préservation et la gestion de l'environnement et des ressources naturelles « de la chaîne au récif », tourisme et numérique) mais également vis-à-vis de la logique d'action de la STI.

CHAPITRE 6 : POLITIQUES DE PROTECTION

6.1 Définitions

Avant de traiter ici du système et des degrés de protection relatifs aux eaux calédoniennes : bande littorale des 300 mètres, eaux intérieures, eaux territoriales et ZEE, rappelons quelques définitions.

6.1.1 Planification Spatiale Marine

La **planification spatiale marine** (PSM) est une approche qui intègre une multitude d'enjeux, qu'ils soient environnementaux, culturels ou socioéconomiques, afin d'assurer une meilleure coordination de l'action des autorités publiques et de l'ensemble des acteurs sociaux et économiques et de garantir la meilleure utilisation possible des espaces marins, leur préservation et le développement économique. Il s'agit de planifier où et quand les activités humaines se déroulent en mer, afin de garantir autant que possible leur efficacité et leur durabilité. La planification de l'espace maritime fait intervenir toutes les parties concernées de manière transparente dans la programmation des activités maritimes. Cette démarche *d'aménagement et d'utilisation durable des zones marines prenant en considération le développement économique et social, tout en sauvegardant les équilibres biologiques et écologiques fragiles*, concrétise le concept de **gestion intégrée** des espaces marins (intégration sectorielle des échelles de gouvernance et des échelles spatiales). La finalité de la PSM consiste à attribuer aux espaces des vocations prioritaires et des objectifs de gestion adaptés, auxquels la mise en place d'un réseau cohérent de protection peut contribuer, avec des outils de types aires marines protégées (dont les statuts sont divers) ou tout autre outil jugé pertinent pour répondre aux enjeux.

6.1.2 Gestion Intégrée des Zones Côtières

La **gestion intégrée des zones côtières** (GIZC) est un concept visant un développement durable des territoires littoraux. Elle promeut une gestion intégrée de l'espace et des ressources prenant simultanément en compte les enjeux terrestres et marins, naturels, économiques et sociaux d'une zone littorale définie comme territoire cohérent de réflexion et d'action. L'approche intégrée concerne les échelles de gouvernance, les secteurs d'activités économiques ainsi que là aussi les échelles spatiales.

Elle est née des suites du sommet de Rio (1992) et de l'approche Agenda 21. La Communauté européenne l'a recommandée par une série de communications, démonstrations et recommandations, notamment celle du 30 mai 2002 relative à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières en Europe. (2002/413/CE)

En France, la Commission environnement littoral (2002) a défini la GIZC comme « **Processus** dynamique, continu et itératif destiné à promouvoir le développement durable des zones côtières ».

C'est un concept initialement développé par le monde scientifique, sur la base du constat que seule une approche systémique permettrait de prendre en compte la complexité du littoral, tant sur le plan physique (interface terre-mer) que sur le plan de la gestion et de la gouvernance (cf. multitude des fonctions, des secteurs d'activité concernés et de décideurs agissant le plus souvent

sans concertation, alors que les effets de leurs décisions se superposent et interagissent voire s'opposent).

Une démarche de GIZC vise à permettre une approche globale d'un territoire littoral (terre et mer) en prenant en compte :

- Le contexte physique (géomorphologie météo, marées, courants marins, etc.)
- Le contexte écologique et biogéographique;
- Le contexte socio-économique et culturel;
- Le contexte juridico-administratif.

L'*intégration* ici recherchée concerne notamment les dimensions sectorielles (interactions entre acteurs), environnementales (approche écosystémique), géographiques et biogéographiques, ainsi que l'intégration de la gouvernance (participation de tous les acteurs concernés à la décision) qui en est une dimension essentielle.

Mener une démarche de GIZC peut permettre d'aboutir à la co-construction de structures et d'instance de gouvernance, ou de catalyser le besoin de mise en place d'instruments de régulation permettant de garantir ou restaurer les équilibres entre activités humaines et ressources humaines et naturelles. Ceci peut notamment permettre de ne pas surexploiter les ressources pas, peu, difficilement, lentement ou coûteusement renouvelables (halieutiques et touristiques en particulier), dans un but général de [soutenabilité](#) du développement.

Si la GIZC en tant qu'approche a pris le côtier comme territoire de prédilection puisque celui-ci méritait une démarche de gestion à repenser, il est utile de considérer, dans une démarche prospective, l'ouverture progressive qui se fait désormais également vers le large conformément à l'une des propositions du Grenelle de la mer datée de juin 2009 qui est « *Passons de la gestion intégrée de la zone côtière, GIZC, à la « gestion intégrée de la mer et du littoral ».*

6.1.3 Aires Marines Protégées

Les **aires marines protégées** (AMP) sont des espaces délimités en mer qui répondent à des objectifs de protection de la nature à long terme s'appuyant sur une instance de gouvernance. Il existe diverses catégories d'AMP en fonction des objectifs de gestion ayant prévalu à leur création. Le terme AMP recouvre ainsi un ensemble d'outils complémentaires et spécialisés.

Aux antipodes de cette « boîte à outils », on trouve d'une part, des outils de protection réglementaire stricte des patrimoines les plus vulnérables et fragiles que sont les « réserves » et, d'autre part, des outils au service d'une gestion intégrée visant la conservation du patrimoine naturel en recherchant un équilibre favorable au maintien ou au développement d'activités maritimes durable que sont les « parcs ». De plus en plus, les aires marines protégées permettent de concilier les enjeux de protection et le développement durable d'activités. Leurs modes de gouvernance associent le plus souvent les usagers, les élus, les experts, ou encore les communautés locales à la gestion de l'espace marin considéré.

L'analyse de cette section est donc de caractère transversal et concerne en cela plusieurs secteurs d'activité du présent rapport, notamment traités au chapitre 5, auxquels on se reportera. On pense plus particulièrement à ceux qui concernent les activités qui dépendent de la qualité des eaux et de leur bon état écologique : secteurs « Pêche hauturière » et « Pêche récifo-lagonaire »,

« Aquaculture », « Tourisme », « Sports Nautiques » etc... **et/ou** celles directement impactées par les conflits d'usages en termes d'accès à l'espace ou aux ressources : les secteurs cités ci avant ainsi que les secteurs « Ports et Transport Maritime », « Croisière », « Câbles Sous-Marins », « Énergies Marines Renouvelables », « Ressources Minérales Marines », « Travaux Sous-Marins » également traités dans le même chapitre 5.

6.2 Contexte

Le contexte général de cette analyse est la gestion durable des ressources, des espaces littoraux, côtiers et marins et de leurs écosystèmes qui rendent une diversité de services à l'humanité lorsqu'ils sont en bonne santé.

A l'échelle internationale, le principe d'une gestion à l'échelle des écosystèmes a été consacré par les Nations Unies dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CBD), adoptée en 1992 lors du sommet de la Terre à Rio. En vue de lutter contre l'érosion de la biodiversité mondiale, cette convention comporte un objectif global de protéger pour 2020, au moins 10 % des zones marines sous juridiction, au moyen de réseaux écologiquement représentatifs d'aires protégées, reliés entre eux, **gérés efficacement et équitablement** ou d'autres mesures de conservation efficaces par zone (objectif n° 11 d'Aïchi).

Ceci a été renforcé lors de la dernière conférence Océans de l'ONU en juin 2017, notamment dans le cadre de l'Objectif de Développement Durable (ODD) 14 qui concerne le milieu aquatique et l'océan et a notamment traité du sujet : « **Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development** ». A noter que cette conférence a fait appel à des engagements volontaires auprès des organes d'état ou de collectivités territoriales mais aussi d'associations, de consortiums, ou encore d'entreprises⁵⁶.

En Europe, le Parlement européen s'est également saisi de ces questions, en particulier depuis les années 90, au travers d'un ensemble de directives européennes (réseau Natura 2000, directive cadre sur l'eau, directive cadre stratégie pour le milieu marin) visant l'atteinte d'un bon état écologique des milieux nécessitant d'être défini, et la protection d'habitats et d'espèces remarquables. Plus récemment encore, le Parlement a adopté en 2014 la directive 2014/89/UE établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime en Europe « *dans le but de promouvoir la croissance durable des économies maritimes, le développement durable des espaces maritimes et l'utilisation durable des ressources marines* ».

Dans le Pacifique, les chefs d'états du Pacifique réunis au sein du Forum des Îles du Pacifique ont adopté en 2002 une politique régionale de la mer pour les îles du Pacifique « *Pacific islands regional ocean policy* » (PIROP) dans le but de « *protéger, gérer et maintenir l'intégrité culturelle et naturelle de l'océan pour nos ancêtres et les générations futures, et pour le bien-être de l'humanité* ». En 2010, afin de redynamiser la mise en œuvre de la PIROP, cette même assemblée a endossé une feuille de route pour la gestion durable du paysage océanique du Pacifique, le

⁵⁶ Voir ainsi <https://oceanconference.un.org/commitments/?id=18723>, plus particulièrement pour les sujets calédoniens proposés par le CMNC en anticipation d'une stratégie maritime qui s'élabore.

« *Pacific oceanscape framework* ». Ce cadre politique prévoit trois grandes orientations, dont la gestion intégrée des océans.

La France a adopté sa Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral en février 2017, applicable en métropole et dans les régions ultra-marines (hors collectivités telles que la Nouvelle-Calédonie), qui fixe 4 grands axes dont deux relatifs à ce chapitre :

- la transition écologique pour la mer et le littoral ;
- le bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif ;

pour lesquels s'élaborent des **documents stratégiques de façade** fondés sur la mise en œuvre d'une planification des espaces maritimes améliorant la coexistence des activités tout en assurant leur compatibilité avec la protection du milieu marin.

En Nouvelle-Calédonie, la planification spatiale marine n'est pas inscrite en tant que telle dans le corpus législatif ou réglementaire en vigueur. Ce manque a déjà été souligné, notamment dans le chapitre 3 qui traite des caractéristiques des milieux naturels et le chapitre 5, consacré aux activités économiques maritimes et notamment le §5.11 qui traite des métiers de l'environnement.

La législation relative à la protection de l'environnement prévoit néanmoins l'utilisation d'outils spatiaux en mer (aires marines protégées - AMP, mesures spatiales temporaires telles que le dispositif de mâts sur les îlots pour la protection des oiseaux marins), en complément d'outils non spatiaux à vocation de protection (par exemple : listes d'espèces protégées, quotas). Les catégories d'aires marines protégées applicables sont définies dans les codes de l'environnement provinciaux des Provinces Nord et Sud (en cours d'élaboration pour la Province des îles Loyauté) et dans la délibération 51/CP du Congrès de la Nouvelle-Calédonie. A terre, outre la législation relative aux espaces protégés, les outils de planification spatiale sont essentiellement centrés sur la planification de l'aménagement urbain avec certes un volet littoral dans les PUD dont la compétence revient aux communes. A l'exception notable du schéma d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie NC 2025 qui devrait compléter ce dispositif, il n'existe pas de mise en place systématique d'outils de planification des politiques publiques à l'échelle des territoires terre-mer sauf quelques rares exceptions (schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) de la zone Voh-Koné-Pouembout ayant intégré ces problématiques). En particulier, il n'existe pas de planification dans le domaine de l'eau (politique de l'eau) à l'échelle des bassins versants, à l'exception d'initiatives isolées, telles que sur le bassin de la rivière La Foa. Cependant, une dynamique interservices autour de la question de l'eau est en cours. Le schéma d'orientation pour une politique partagée de l'eau en Nouvelle-Calédonie a été adopté par le Congrès en mars 2019.

6.3 Rappel de ce que ce secteur représente

D'après la base de données de la Commission mondiale des aires protégées (WCPA) de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), les AMP dans le monde représentaient environ 3,4 % de l'océan mondial (12 M km²) en 2014, soit 10,9% des eaux côtières (0-12 miles nautiques), 8,4 % des eaux sous-jurisdiction (0-200 miles nautiques) et 0,25% des eaux

internationales (au-delà des 200 milles nautiques). Une grande hétérogénéité spatiale est à noter (voir figures ci-dessous), avec des points forts pour le Pacifique et les océans de l'hémisphère sud.

On notera que le Pacifique Sud-Ouest et principalement les espaces maritimes australiens, néozélandais et calédoniens bénéficient de vastes zones sous statuts de protection. Par ailleurs, de nombreuses aires marines localement gérées (LMMA) sont mises en place dans la région sur le côtier et prônent une co-gestion entre gouvernements et communautés de manière adaptée aux contextes sociaux, culturels et environnementaux.

Dans un certain nombre de grands états côtiers, le développement de ce réseau mondial d'AMP accompagne ou s'intègre au sein de démarches plus générales en matière de planification spatiale marine.

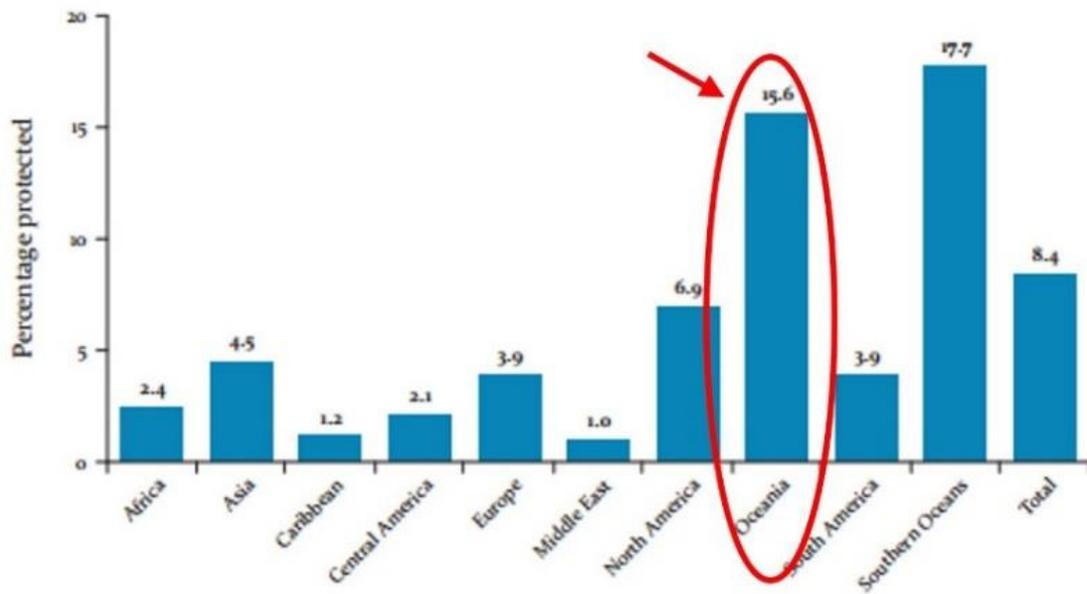


Figure 6.1 : Pourcentage de zones bénéficiant d'un statut de protection sous juridiction nationale (0 – 200 milles nautiques). Adapté de Deguignet et al. 2014

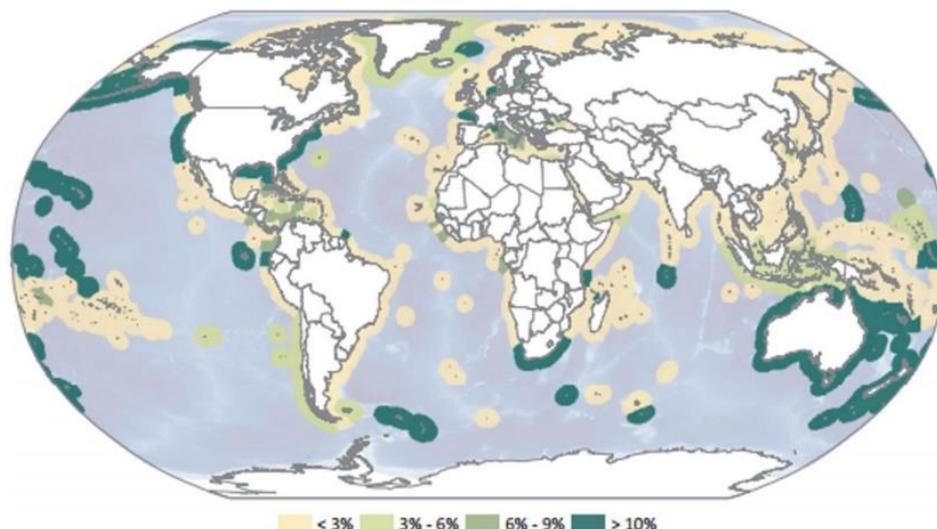


Figure 6.2 : carte mondiale des zones sous régime de protection (juridiction nationale) pour la zone 0-200 miles nautiques. D'après Thomas et al 2014

Dans la région, l'exemple australien est illustratif de cette situation avec la mise en place dès 1998 du plan d'action stratégique, support d'un système national représentatif d'AMP (« *National Representative System of Marine Protected Areas* »). Ce processus a abouti fin 2012 par la finalisation de la constitution d'un réseau de 3,1 M km² autour de l'Australie, soit 36 % des eaux sous juridiction australienne, troisième plus grande ZEE du monde, après les USA et la France.

La politique intégrée européenne soutient également ce type d'initiative dans le cadre du développement durable d'une économie bleue vis-à-vis de laquelle des axes d'activité forts en soutien à une planification spatiale efficace concernent tout particulièrement le secteur des technologies d'observation, de mesures et de la surveillance en mer (voir § 5.14.1), considéré comme le secteur d'activité qui connaîtra la plus grande croissance dans le futur.

Ceci explicite également le besoin de mise en place d'un référentiel altimétrique continu terre mer, en construction avancée sur les côtes de Métropole, achevé dans plusieurs Départements et Régions d'outremer, largement initié en Polynésie française et toujours à « l'état de réflexion » en Nouvelle-Calédonie⁵⁷.

En France, une stratégie nationale pour la création et la gestion des AMP (SNCGAMP) a été adoptée en 2007 et ne concernait que les eaux métropolitaines, elle a été révisée en 2012 en fixant des objectifs jusqu'en 2020⁵⁸. Le ministère de la transition écologique et solidaire a engagé la révision de cette stratégie. Une nouvelle stratégie intégrée terre-mer sera adoptée pour la période 2020-2030 et concernera les aires protégées terrestres et les aires marines protégées dans les eaux françaises, métropolitaines et ultra-marines. Le cadre de réflexion initiale de cette

⁵⁷ Tanguy Y.M., Dumas-Pilhou C., Loubersac L. (2020) Un référentiel géographique du littoral en Nouvelle-Calédonie : pour quoi faire ? Environnement Nouvelle-Calédonie 30 ; pp 34-36.

⁵⁸ <http://www.aires-marines.fr/Les-aires-marines-protégees/Strategie-nationale>

stratégie s'appuie sur les échanges du Colloque national sur les AMP d'octobre 2019 à Biarritz et s'est articulé autour de cinq enjeux :

- cohérence du réseau,
- efficacité du réseau,
- des usages durables,
- un réseau intégré au territoire,
- un réseau mobilisateur.

Les thèmes de la connaissance et du financement du réseau étant traités de façon transversale.

En janvier 2019, les AMP couvrent 23,57% des eaux sous juridiction françaises. Ce chiffre ne prend pas en compte l'intégration du périmètre de protection autour de la réserve naturelle nationale des Terres australes françaises ayant eu lieu en 2020 (cette superficie de 989 240 km² élève à 33,13% le pourcentage de couverture des eaux sous juridiction françaises par des AMP).

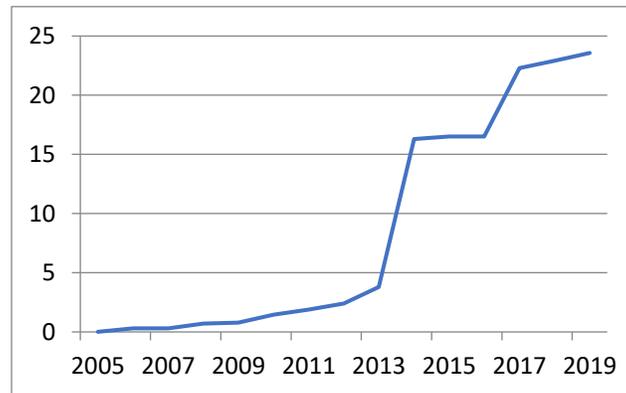


Figure 6.3 : évolution du pourcentage de zones protégées marines nationales entre 2000 et 2019.

Le développement du réseau national a beaucoup évolué depuis 2008, en particulier sous l'impulsion de l'extension du réseau Natura 2000 en mer puis de la création des parcs naturels marins puis du Parc naturel de la mer de Corail en 2014 qui montre la contribution très significative de la Nouvelle-Calédonie (passage d'environ 8% à 16,5% de zones marines protégées nationales).

Les dernières évolutions portent sur l'extension du réseau Natura 2000 au large (au-delà des 12 milles marins).

6.4 : Le cas de la Nouvelle-Calédonie

Les enjeux en Nouvelle-Calédonie pourraient se résumer à deux caractéristiques essentielles relativement spécifiques (voir également le chapitre 3) :

- des écosystèmes marins globalement en très bon état et une biodiversité exceptionnelle;
- des superficies très significatives sous juridiction de préservation/protection pour une population totale d'un peu plus de 270.000 habitants comptant néanmoins des densités extrêmement variables allant de 1 hab/km² dans certaines communes jusqu'à 2 186 hab/km² à Nouméa.

Ce premier constat est cependant à pondérer au regard de la diversité des pressions qui s'exercent sur le milieu (pressions d'origine terrestre par exemple) et de la question de l'efficacité des mesures de gestion dans les espaces considérés, quels que soient leurs statuts. Le choix des statuts de ces outils est généralement alimenté par la diversité des enjeux identifiés dans ces espaces.

En entrant un peu plus dans le détail, s'agissant de la dimension spatiale de son espace marin - environ 1,4 M km² - soit près de 14 % des eaux sous juridiction française, la Nouvelle-Calédonie est caractérisée par des enjeux de gestion intégrée relevant de différentes échelles de travail :

- Une ZEE caractérisée par des milieux océaniques, des monts sous-marins et des ensembles récifaux-insulaires éloignés, immenses et inhabités, avec des usages considérés durables pour le moment mais en augmentation quantitative.
- Les eaux du lagon entourant la Grande Terre et les Iles Loyauté situées à proximité des populations, sous l'influence des pressions d'origine terrestre - limitées à fortes selon les secteurs - et faisant l'objet d'usages plus diversifiés, tant professionnels que récréatifs ou traditionnels.

6.4.1 La mise en place des Aires Marines Protégées

Différentes catégories d'aires protégées coexistent en Nouvelle-Calédonie au vu de la répartition des compétences dans le domaine de l'environnement. Ces statuts sont en effet définis par les codes de l'environnement provinciaux, ainsi que par une délibération du Congrès en ce qui concerne la ZEE et les îles éloignées, relevant de la compétence du gouvernement de la Nouvelle Calédonie.

Il existe ainsi :

- Quatre catégories d'espaces protégés, calquées sur la classification de l'UICN en Province Sud (PS) : les réserves naturelles intégrales, les réserves naturelles, les aires de gestion durable des ressources et les parcs provinciaux (cf. article 211-2 du code de l'environnement de la province) ;
- Six catégories d'aires naturelles protégées, inspirées de la typologie d'aires protégées de l'UICN en Province Nord (PN) : les réserves naturelles intégrales, les réserves de nature sauvage, les parcs provinciaux, les réserves naturelles, les aires de protection et de valorisation du patrimoine naturel et culturel et les aires de gestion durable des ressources (cf. article 211-2 du code de l'environnement de la province) ;
- Quatre catégories d'aires protégées au sein de l'espace maritime et des îles éloignées, appartenant au domaine de la Nouvelle Calédonie : les réserves intégrales, les réserves naturelles, les aires de gestion durable des ressources, les parcs naturels (cf. délibération n° 51/CP du 20 avril 2011) ;
- Aucune aire protégée « juridiquement parlant » en Province des îles Loyauté à ce jour, sachant que (i) le titre IV du code de l'environnement de cette province, qui est dédié, est en cours de finalisation et (ii) des réserves « coutumières » y sont définies par ailleurs, fonctionnant selon des règles propres.

Historiquement, dans un premier temps, la puissance publique a logiquement focalisé son action de gestion dans les eaux bordant la Grande Terre. La première AMP créée, la réserve naturelle intégrale Yves Merlet en 1970, était précurseur puisque c'est aussi la plus ancienne AMP française

(et européenne), le parc national de Port-Cros, ayant été créée en 1963, mais en tant que « parc » et non AMP.

Le graphique suivant fait apparaître que la mise en place des AMP s’est déroulée assez régulièrement et s’est principalement appuyée sur des outils type « réserve naturelle » (intégrale, saisonnière...) et plus modestement sur des « aires de gestion durable des ressources » jusqu’en 2006.

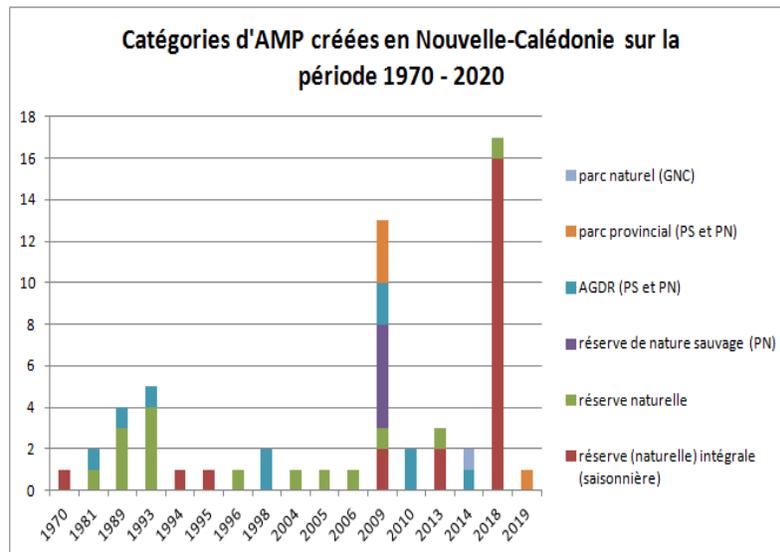


Figure 6.4 : catégories d’AMP créées sur la période 1970 – 2020

Dans les codes provinciaux, l’aire de gestion durable des ressources (AGDR) est définie ainsi : aire marine protégée (îlot/presqu’île de lagon et espace maritime attenante) visant à concilier protection et usages compatibles avec objectif de protection. On compte 8 AGDR en Province Sud, qui sont du Sud au Nord : îlot Casy, îlot Amédée, îlot Maître, îlot Canard, pointe Kuendu, îlot Tenia, îlot Moinde Oueme, baie de Port Bouquet. Certaines AGDR de la Province Sud bénéficient d’un statut spécifique d’occupation (concession) par un ou des opérateurs (taxi boats, restaurants, hôtels, abris sur îlot, wharfs...). Deux autres AGDR se situent en Province Nord : Kan-Gunu et Hyabe-Le-Jao.

Deux « pics » apparaissent : dans les années 1989-1993 (gestion de la fréquentation périurbaine des îlots de Nouméa et zone de Bourail), puis en 2009 (parcs provinciaux Zone Côtière Ouest, Grand Lagon Sud, Grand Lagon Nord), suite à l’inscription du Bien en série des lagons de Nouvelle-Calédonie au patrimoine mondial de l’UNESCO (2008). Il faut souligner une plus grande diversité de statuts mobilisés au cours de la période récente.

Le pic le plus récent, celui de 2018, correspond au classement en réserves des récifs éloignés du Parc Naturel de la Mer de Corail.

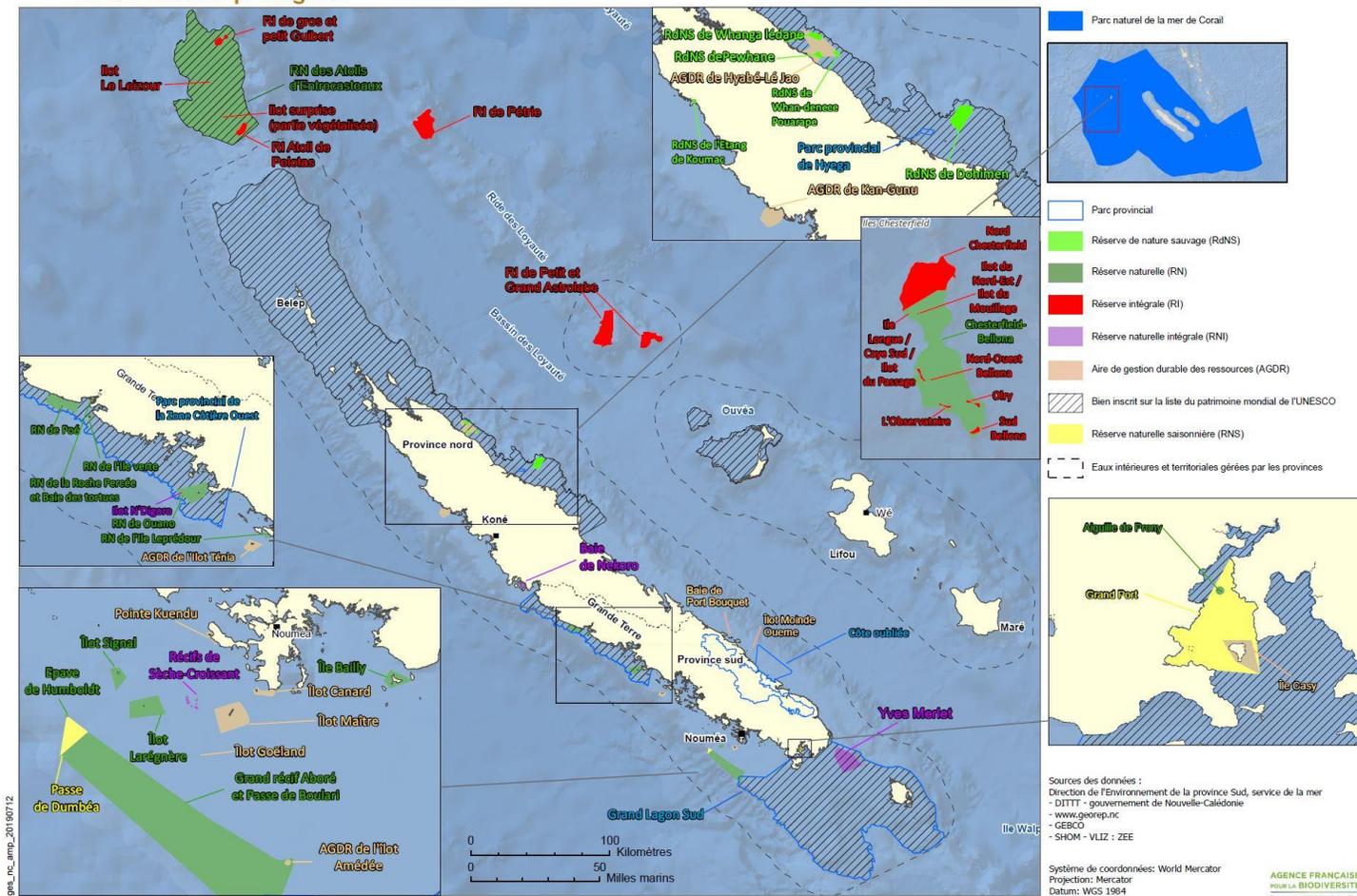


Figure 6.5 : Carte des AMP de Nouvelle-Calédonie (juillet 2019)

D'un point de vue plus analytique, jusqu'au milieu des années 2000, la mise en place des AMP en Nouvelle-Calédonie relevait principalement d'une démarche administrative et réglementaire menée dans l'objectif de protéger certains habitats et/ou ressources fragiles et subissant des pressions de plus en plus fortes en lien avec le développement de la population. Les objectifs de gestion n'étaient pas formalisés dans des « plans de gestion » élaborés avec les parties concernées. Le gestionnaire de terrain était en général la collectivité publique (pas de délégation de gestion). La concertation avec les parties prenantes n'était pas organisée de manière pérenne, dans des « comités de gestion » par exemple.

Au cours de la dernière décennie, une évolution profonde de l'approche des gestionnaires a été initiée, avec la mise en place progressive de plans de gestion, de comités de gestion, de gestionnaires délégués pour les AGDR de Province Sud, etc.

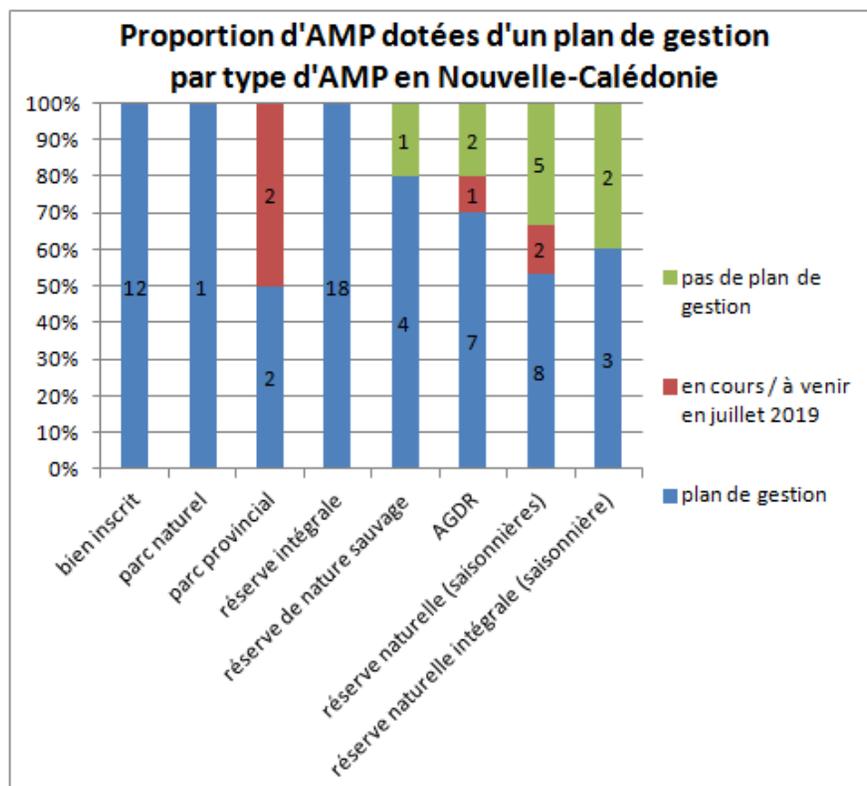


Figure 6.6 : Proportion d'AMP dotées d'un plan de gestion

A noter, l'existence d'un plan de gestion ne dépend pas uniquement du statut de l'AMP et ne peut constituer à lui seul un indicateur de l'efficacité de la gestion. Par exemple, à ce jour, les AGDR présentes en province sud ne sont pas toutes dotées d'un plan de gestion, alors que c'est un critère inscrit dans le code de l'environnement de la Province Sud.

On précise ici que l'inscription d'une partie des lagons et récifs au Patrimoine Mondial (voir carte ci-dessous) a été jugée comme un catalyseur des démarches participatives, obligation de la part de l'UNESCO, et qui a pu s'étendre aux nouvelles créations d'AMP.

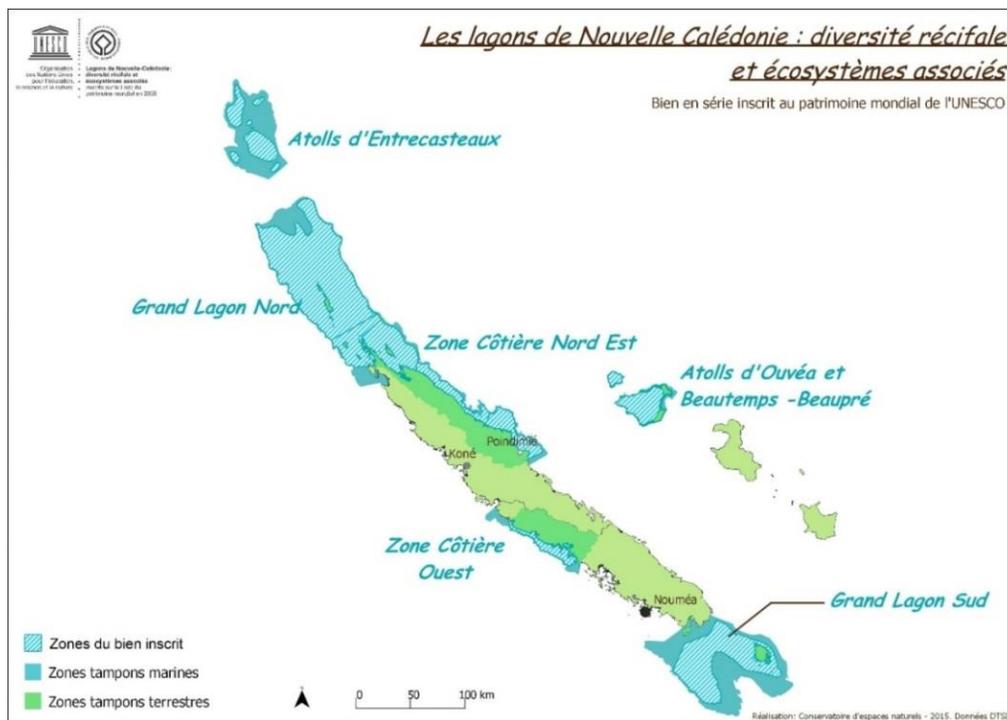


Figure 6.7 : carte du bien inscrit UNESCO

Le réseau néo-calédonien⁵⁹ est ainsi constitué à ce jour de 57 AMP en plus du Parc naturel de la Mer de Corail :

- Province Sud : 28 AMP / 8 060 km²
- Province Nord : 9 AMP / 167 km²
- Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie : le parc naturel de la mer de Corail inclut lui-même 20 AMP (18 réserves intégrales et 2 réserves naturelles, créées en 2018) / 1,292 Million km²



Figure 6.8 : Réseaux AMP Province Sud et Province Nord. AGDR ; PP : parc provincial; RNI : réserve naturelle intégrale; RN + S : réserve naturelle + saisonnière; RNS : réserve de nature sauvage.

⁵⁹ Note DAFE/OFB 2019. En raison de la superposition possible des outils il y a un risque de double compte associé.

Au regard des superficies, les parcs provinciaux et les aires de gestion durable des ressources représentent une part relativement importante du réseau d'AMP en Province Sud et Province Nord (graphique ci-dessus, cartes ci-dessus et ci-dessous), les réserves, quant à elles, ayant des objectifs plus ciblés couvrent souvent des surfaces plus limitées. Plus que les surfaces, les autres critères à considérer pour évaluer le réseau portent notamment sur l'adaptation des outils aux enjeux identifiés.

L'efficacité d'une partie de ce réseau sur l'effet réserve a été démontrée par l'Ifremer dans le cadre du projet PAMPA⁶⁰ même à proximité immédiate de Nouméa où la biodiversité rencontrée dans les AMP ou AGDR citées reste très haute. L'évaluation de la gestion des différentes AMP provinciales reste un enjeu majeur pour les collectivités.

6.4.2 La mise en place des parcs provinciaux et du Parc naturel de la mer de Corail

Toujours du point de vue des superficies concernées, la création des parcs provinciaux puis du Parc naturel de la mer de Corail, - qui correspond aux espaces relevant du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie dont la carte de situation a été proposée au chapitre 1, figure 1, constituent les deux évolutions les plus significatives sur la dernière dizaine d'années.

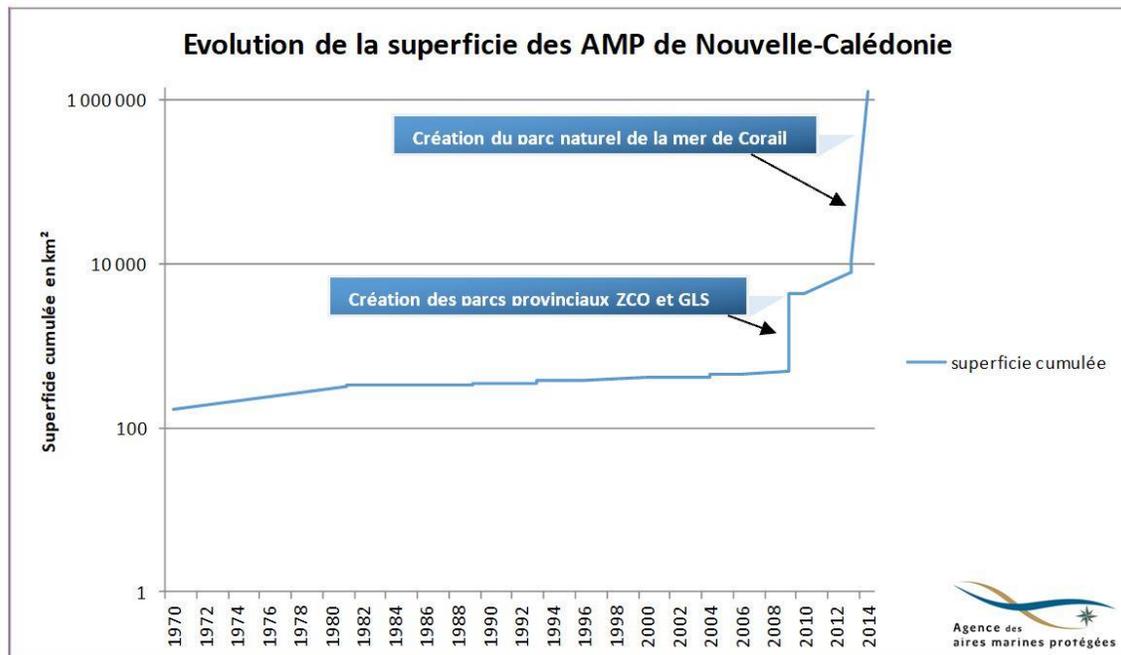


Figure 6.9 : Évolution de la superficie des AMP de Nouvelle-Calédonie entre 1970 et 2015

D'un point de vue opérationnel, ces deux projets illustrent surtout l'avènement d'une nouvelle période, la période des « parcs », au cours de laquelle une place plus importante est désormais dévolue :

- à la mise en place de démarches de gestion intégrée,

⁶⁰ <https://wwz.ifremer.fr/pampa/>,

- aux enjeux d'une gouvernance qui se veut mieux partagée avec les acteurs concernés pour l'élaboration de plans de gestion.

A noter qu'en fonction des enjeux et des objectifs de gestion qui en découlent, ces démarches concertées de gestion intégrée sur des espaces plus conséquents peuvent amener à la définition de zones à vocation de protection forte au sein de ces larges périmètres.

La mise sous protection de 95,11% de l'espace maritime de Nouvelle Calédonie sous compétence des Provinces ou du Gouvernement est justifiée par la richesse et la fragilité de cet ensemble constitué de sites exceptionnels et d'espèces emblématiques ou menacées (cf. chapitre 3).

Il s'agit de l'espace protégé le plus important de France si on ne tient pas compte de [l'aire marine gérée \(ou AMG\) inscrite dans le droit de la Polynésie française \(Te Tainui Atea\)](#) qui représente une superficie de près de 4 555 089 km², soit 100 % de la zone économique exclusive française de Polynésie française et près de 44 % de l'espace maritime français.

La nouvelle tendance de protection évoquée plus haut reflète probablement l'évolution de la société, avec une progression et une diversification de ses usages professionnels et de loisirs du milieu marin et donc d'une possible augmentation des pressions et des conflits d'usage potentiels.

Dans ce contexte, la planification spatiale marine, au service d'une gestion plus intégrée, associant progressivement et du mieux possible l'ensemble des parties prenantes, apparaît aujourd'hui comme une solution incontournable pour la mise en place de politiques publiques en mer et cohérentes dans le continuum terre-mer.

6.4.3 L'absence d'outils de planification des politiques publiques à l'échelle des territoires

A cet égard, alors que les politiques de protection se mettent en place, il est contradictoire de constater la quasi-absence d'outils de planification, notamment spatiale, des politiques publiques à l'échelle des territoires, des bassins versants en particulier et de leurs liens avec le lagon. Ceci constitue une difficulté majeure pour la mise en œuvre de politiques de gestion intégrée, à terre, en mer, sur le littoral ou intégrant la dimension terre-mer elle-même.

Nous tempèrerons cela par ce qui s'est fait, en partenariat avec les Provinces et le Gouvernement, dans le cadre des projets INTEGRE⁶¹ (FED) et RESCCUE⁶² (AFD/FFEM), qui visait la mise en œuvre d'actions de GIZC, mais avec une dimension maritime semble-t-il, ou jugée comme telle, restée trop faible en Nouvelle-Calédonie suite aux choix des thématiques et des sites par les collectivités de Nouvelle-Calédonie par rapport aux autres sites pilotes en Polynésie française, à Fiji et Vanuatu.

Il apparaît par ailleurs, là où ne s'appliquent pas de règles spécifiques de protection ni d'observation et de suivi, une augmentation latente des conflits d'usage et des problématiques posées par la dégradation de la qualité des milieux.

⁶¹ Initiative des Territoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement

⁶² Restauration des services écosystémiques et adaptation au changement climatique

Plusieurs exemples récents apparaissent emblématiques du sujet :

- l'aquaculture marine, dont plusieurs sites ou projets se trouvent en conflit avec d'autres usages, terrestres en l'occurrence (voir § 5.5.2 « Aquaculture Marine »), ou se retrouvent directement concernés par des questions de qualité des milieux
- l'aménagement général du bassin de la Dumbéa et de son incidence sur la ferme ostréicole située à l'embouchure de la rivière;
- l'impact du développement minier sur la baie de N'Go et son incidence sur la ferme aquacole de poissons adjacente;
- la création d'un lotissement urbain en Province Nord (Presqu'île de Foué) à proximité immédiate de l'écloserie d'une ferme de crevette qui fut durement impactée.

D'autres exemples pourraient être pris s'agissant notamment de l'incidence de l'agglomération du Grand Nouméa sur le lagon adjacent.

Ces questions et conflits montrent d'une part l'importance d'une meilleure intégration des AMP dans les politiques publiques et de territoire avec des articulations réciproques à trouver et à anticiper et d'autre part l'importance de sortir de l'opposition entre préservation et développement en identifiant et promouvant au sein des AMP les activités durables qui concourent à la préservation des milieux et des espèces.

L'intégration territoriale des AMP, qui pour le moment n'existe pas car elle est sans doute majoritairement perçue sous le sens de préserver, est pourtant inscrite comme un des enjeux de la future stratégie nationale aires protégées (marines et terrestres) et devra alors faire l'objet d'une stratégie maritime locale affirmée. **Il apparaît important que cette intégration soit à l'avenir perçue sous plusieurs formes : celle de l'intégration des politiques sectorielles, des échelles de représentation (gouvernance) et celle d'une garantie de la fonctionnalité des réseaux écologiques (voir ci-après).**

Par essence, la présente fiche de ce chapitre propose des liens avec la plupart des autres chapitres sectoriels de la partie état des lieux du présent rapport.

6.5 Perspectives

On souligne les points suivants vis-à-vis de perspectives entrant dans une stratégie maritime « pays » qui considérera l'ensemble des responsabilités géographiques, notamment définies au chapitre 1 (Statut juridique des espaces marins calédoniens), sans les remettre en cause mais reconnues comme contributives aux politiques locales de protection. Cela permet d'avoir pour objectif une gestion avec une vision commune plutôt qu'une juxtaposition de processus de gestion territoriale marine qui seraient déconnectés les uns des autres.

6.5.1 Des effets positifs à souligner...

Les différentes politiques de gestion des espaces marins mis en place en Nouvelle-Calédonie, dont les différentes modalités ont été rappelées, soulignent la diversité des objectifs visés. Selon les cas, ils peuvent intégrer des objectifs de conservation, de reconnaissance de territorialités et d'accompagnement d'activités durables en veillant à la compatibilité des usages avec les objectifs de conservation, notamment en valorisant les bonnes pratiques. L'atteinte d'objectifs en termes de conservation de la biodiversité a notamment pu être démontrée dans les AMP du proche

Nouméa (projet PAMPA⁶³) **Les savoir-faire présents en Nouvelle-Calédonie en ce qui concerne notamment l'expertise en écologie marine, l'innovation utile à la surveillance mais également l'ingénierie de la concertation constituent des atouts forts pouvant être valorisés davantage.**

6.5.2 Mais des besoins d'amélioration autour de l'évaluation, de la gouvernance et de la capitalisation des expériences

On ne peut pas généraliser les propos précédents sur l'atteinte des objectifs de conservation pour l'ensemble du réseau d'AMP en Nouvelle Calédonie. En effet, comme déjà évoqué, certaines AMP n'ont pas été créées dans un but premier de conservation du patrimoine naturel mais en réponse à une demande sociétale liée à une reconnaissance de pratiques coutumières ou de territorialités, ou bien encore liée à un besoin d'organisation des usages. **Les provinces soulignent ainsi l'enjeu d'évaluation comme nécessaire, notamment en termes de gouvernance et afin de questionner le niveau de la gestion au regard des objectifs initiaux de création. Une réflexion pourrait ainsi être engagée sur un socle commun d'évaluation en tenant compte du fait que les AMP n'ont pas toutes les mêmes statuts, la même gouvernance et les mêmes objectifs visés.**

Si la gouvernance des AMP a évolué pour mieux intégrer les parties prenantes, une réflexion pourrait également être engagée sur de **meilleures modalités d'association des acteurs afin de construire un projet de territoire partagé dont le succès pourrait être mesuré par l'implication effective des acteurs dans sa mise en œuvre.**

Enfin, si ces politiques se dotent d'instances de concertation et de plans de gestion, que ce soit pour les AMP proprement dites, les zones inscrites UNESCO ou le Parc Naturel de la Mer de Corail, **on peut souligner le besoin d'apprentissage collectif, de partage, de retours d'expériences et de capitalisation autour de cette concertation et des modalités de gestion** (outils de concertation mais aussi outils de gestion comme la planification intégrée) **entre les différents intervenants.** A ce titre, la participation des représentants de toutes les collectivités aux démarches de révision de la Stratégie Aires Protégées semble être un premier élément de réponse pour une capitalisation des expériences et des besoins de chacun. Des efforts accrus sont nécessaires pour partager les retours d'expérience tout en soulignant l'importance de respecter les différences de contexte.

6.5.3 Vers une meilleure intégration des mesures de gestion et de préservation de la biodiversité et la nature dans les projets de territoire

Les dimensions économiques, humaines et sociétales sous-jacentes doivent être intégrées plus avant aux politiques de protection et de préservation.

On rappelle que les activités économiques maritimes dépendent en majeure partie directement ou indirectement du bon état des milieux. Par ailleurs, les activités pouvant provoquer des pressions et des impacts sur les milieux doivent pouvoir évoluer afin d'être garantes du maintien du bon état des milieux dont elles dépendent.

⁶³ <https://nouvelle-caledonie.ifremer.fr/Archives-du-site/Archive-projets/Aires-Marines-Protegees/Projets/PAMPA>.

La mise en place de mesures de gestion efficaces nécessite une bonne compréhension, une acceptabilité et une appropriation des enjeux par les différents acteurs, dont les acteurs économiques (marchands et non marchands⁶⁴).

Les outils de gestion et de préservation, dans leur diversité de statuts, peuvent être considérés comme partie intégrante des territoires. Les perspectives en Nouvelle-Calédonie pourraient, d'une part, inclure le renforcement de la prise en compte réciproque des différentes politiques publiques et celles des aires marines protégées, et d'autre part, favoriser la prise en compte des aires protégées dans les projets de développement des territoires.

Cela constitue d'ailleurs l'un des cinq enjeux majeurs identifiés dans le bilan de la précédente stratégie nationale sur la création et la gestion des aires marines protégées et sur lesquels s'est appuyée la réflexion sur la nouvelle stratégie 2020-2030 en cours de définition ;

- **cohérence du réseau,**
- **efficacité du réseau,**
- **des usages durables,**
- **un réseau intégré au territoire,**
- **un réseau mobilisateur.**

Les thèmes de la connaissance et du financement du réseau ont été traités de façon transversale.

A noter que les collectivités de la Nouvelle Calédonie ont toutes manifesté un intérêt à s'inspirer de la démarche de la nouvelle stratégie nationale aires protégées (marines et terrestres) avec une nécessaire prise en considération des spécificités de la Nouvelle-Calédonie en termes de contextes.

La stratégie maritime pays préconisée pourrait au même titre s'inspirer de ces enjeux.

6.5.4 Des lacunes identifiées en termes de mobilisation effective de démarches structurantes.

Les démarches de la gestion intégrée des zones côtières, de planification spatiale marine mais aussi de systématisation du suivi environnemental (qualité des eaux, des milieux, dynamiques des usages...) sont insuffisantes au niveau spécifique local mais surtout à l'échelle pays c'est-à-dire dans le respect des responsabilités géographiques et juridiques entre le Gouvernement et les Provinces, sujet traité au chapitre 1.

Ceci se révèle être est une faiblesse importante notamment dans le contexte de conflits entre activités.

Il peut paraître paradoxal que là où les pressions humaines sont les plus faibles, donc là où les conflits possibles entre activités sont les moins signifiants, même si les conflits intra-activité restent sous-jacents, sont mis en place des systèmes de régulation (PNMC, Patrimoine inscrit

⁶⁴ A ce titre, il apparaîtrait judicieux que la Nouvelle-Calédonie renforce stratégiquement les concertations de manière à faire davantage intervenir la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) notamment en matière de préservation environnementale. Ceci rejoint les Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'ONU : le 14 pour la vie aquatique et l'Océan et le 17 pour les partenariats efficaces entre gouvernements, acteurs économiques et société civile.

notamment). Les objectifs de préservation « à priori » d'un patrimoine exceptionnel et d'anticipation d'éventuels impacts ou pressions à venir ont alors prévalu.

A contrario, en dehors de ces zones, sauf AMP spécifiques, les sites les plus soumis aux pressions anthropiques, notamment d'origine terrestres et donc sur le côtier, là où se posent les plus vives questions de dégradation des milieux, de conflits entre activités ou intra-activités, aucune démarche de gestion intégrée ou de planification spatiale, ni, dans la majorité des cas et hors obligation réglementaire, de suivi environnemental et des usages n'est opérante, ceci soit par l'absence de mise en œuvre de ce type de démarche soit par manque de moyens suffisants dédiés... ou soit, plus simplement, de « non-culture » de ces approches et de leur sens.

Sans préjuger des outils à mettre en œuvre, une ou des démarches pilotes pourraient être initiées sur des territoires à définir collectivement pour y tester des processus d'approche intégrée que ce soit en ou hors AMP.

Outre ce que ce chapitre 6 instruit, ces éléments sont soulignés dans les chapitres 3 Caractéristiques des milieux : notre capital naturel ; chapitre 4 Sécurité et menaces ; chapitre 5 filières économiques, et notamment dans les sous-chapitres relatifs à des activités économiques : aquaculture, tourisme, croisière, sports nautiques... qui nécessitent une bonne qualité des eaux et des milieux pour se développer (et donc d'indicateurs d'état de santé utilisables dans le cadre de suivis de cette qualité), comme de plan de régulation des différents risques et conflits (cf. §5.11 sur les nouveaux métiers de l'environnement qui manquent d'un encadrement et d'un soutien opérationnel, entre autres des pouvoirs publics, pour se développer à bon escient).

CHAPITRE 7 : FORMATION - EDUCATION - SENSIBILISATION

Total emplois concernés formation	GIEP Pôle Mer (11) + organismes (3 ETP) + professeurs (3 Touho + non évalué) + DFPC/cadres avenir...
Tendance de l'activité	Activité constante voire en hausse en raison du prolongement des études
Contraintes	Techniques, financières, et règlementaires
Remarque	Enjeu pour la jeunesse calédonienne Besoins variés mais peu exprimés Un audit est en cours, résultats fin 2020

Former, éduquer et sensibiliser sont trois manières de diffuser des informations et des compétences, car une stratégie de croissance bleue est indissociable d'une montée en puissance des ressources humaines.

Il s'agit de couvrir les besoins des entreprises en métiers et compétences maritimes, mais aussi de distiller de l'information à tous les niveaux éducatifs, petite école, primaire et secondaire, et enfin de sensibiliser aux choses de la mer, d'éveiller, afin notamment de susciter des vocations vers les métiers maritimes.

7.1 : La FORMATION

7.1.1 Contexte

Le secteur de la formation maritime concerne tous les diplômes, certificats et brevets délivrés par les différentes autorités compétentes qui ont un rapport avec la mer et/ou avec les différents secteurs évoqués dans les différents chapitres de cet état des lieux.

Il s'agit donc à la fois de la formation professionnelle, et particulièrement de la formation professionnelle embarquée, et de la formation générale initiale. Mais il peut s'agir aussi de la formation continue liée à la montée en compétences.

Au 1er janvier 2012, conformément à l'accord de Nouméa de 1998, ont été transférées à la Nouvelle-Calédonie les compétences concernant l'enseignement du second degré public et privé. Selon l'[article 27](#) de la loi organique du [19 mars 1999](#), le [Congrès](#) pourrait également adopter une résolution tendant à ce que lui soit transférée la compétence de l'[enseignement supérieur](#), ce qui n'a pas été le cas pour le moment mais est très fortement pressenti.

La formation professionnelle relève, elle, du droit du travail.

Rappel de ce que ce secteur représente

En métropole, l'École Nationale Supérieure Maritime (ENSM) et les Lycées Professionnels Maritimes (LPM), participent à la « stratégie nationale pour la mer et les océans » en s'intégrant dans la priorité de cette stratégie, appelée « investir dans l'avenir » qui suppose d'« éduquer et former aux métiers de la mer ».

Le métier de marin et les formations sont bien différents d'un pays à l'autre, mais les navires circulent partout dans le monde.

De nombreuses formations autres que spécifiquement maritimes sont également concernées, liées par exemple à l'anglais, au tourisme, aux métiers de la restauration...

7.1.2. Les formations dispensées en Nouvelle-Calédonie

7.1.2.1 Socle règlementaire et légal

Si le statut du marin et du navire sont des compétences régaliennes de l'État, la formation professionnelle continue relève du Livre V du Code du travail de Nouvelle-Calédonie et de sa compétence partagée avec les provinces.

Ainsi, à ce jour il existe deux diplômes de la Nouvelle-Calédonie sur le secteur maritime :

- Le Brevet de capitaine des navires d'une longueur inférieure à 10 mètres (référentiel revalidé en 2020)
- Le diplôme de matelot de pêche (Arrêté n°2016-2095/GNC du 28 septembre 2016 relatif à la création d'une certification de la Nouvelle-Calédonie: diplôme de matelot de pêche).

Ces titres sont inscrits au RCP-NC (Registre de la Certification Professionnelle en NC <https://dfpc.gouv.nc/>) et font l'objet d'une révision et validation tous les 5 ans par la commission consultative de la certification professionnelle (CCCP) de la DFPC (Direction de la Formation Professionnelle Continue).

Concernant la certification professionnelle de Capitaine de pêche (diplôme national), il est question de:

- Créer un module pêche local (puisque'il n'y a pas de pêche au chalut en NC),
- Simplifier les conditions d'accès pour le certificat de capitaine de pêche hauturière

Afin de permettre aux armements de naviguer en sécurité et de se conforter au respect des obligations internationales en termes de sécurité maritime, un certain nombre de diplômes/certificats/ brevets/attestations relevant du Ministère de l'État en charge notamment du transport, et sous le contrôle de l'Organisation maritime internationale (OMI), continuent d'être délivrés en Nouvelle-Calédonie par la Direction des Affaires Maritimes.

Certaines des obligations en matière de formation ne pouvant pas être couvertes pour des raisons conjoncturelles ou géographiques donnent lieu à des demandes de dérogations adressées par les armements au directeur des Affaires Maritimes en Nouvelle-Calédonie.

Les formations techniques générales relèvent principalement du Vice-rectorat (compétences transférées en 2012) et de l'Université de Nouvelle-Calédonie.

7.1.2.2. Établissements et organismes de formation maritime en Nouvelle-Calédonie

Établissements publics de l'enseignement de la Nouvelle Calédonie

Les établissements publics de l'enseignement de Nouvelle Calédonie concernés par les formations purement maritimes sont :

- Le lycée professionnel Augustin TY à Touho,
- Le lycée professionnel Père Guéneau à Bourail

Ces deux établissements dispensent des formations de CAP « réparation et entretien des embarcations de plaisance », et le LP de Touho forme et délivre le bac professionnel « maintenance nautique ».

L'ALP (Annexe de Lycée Professionnel) d'Ouvéa proposait le CAP ADAL « gestion et entretien d'une exploitation en milieu marin » mais il a fermé en 2019, et ce centre de formation serait passé sous la compétence de la Province des îles, via l'EPEFIP⁶⁵.

Ces formations impliquent des stages en entreprise dont la majeure partie se trouve sur le Grand Nouméa.

Certaines formations plus générales proposées peuvent éventuellement déboucher sur des emplois liés au secteur maritime :

- le BTS tourisme au Lycée Lapérouse,
- les formations en transport ou vente au Lycée Professionnel Escoffier,
- les formations de soudure au Lycée Jules Garnier,
- le BAC Professionnel Gestion des milieux Naturels et de la faune au lycée agricole de Pouembout.

Pour les formations scientifiques l'Université de Nouvelle Calédonie (UNC) propose :

- une licence Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)
- un DEUST Géosciences appliquées mine, eau et environnement.

L'UNC n'assurant que le premier cycle de formation, les étudiants partent ensuite se spécialiser dans des universités en France ou à l'étranger.

Enfin les classes prépa (CPGE-PT et PSI) de Jules Garnier permettent de préparer les concours d'entrée aux écoles d'ingénieur.

Concernant les thèses, l'École doctorale du Pacifique est une école pluridisciplinaire accréditée par le Ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche. C'est un outil majeur de la politique de site. Cela signifie qu'elle est adossée aux laboratoires de recherche de l'UNC, mais également à ceux des organismes de recherche implantés en Nouvelle-Calédonie ([IRD](#), [IFREMER](#), [CNRS](#), [Institut Pasteur](#),...).

L'École doctorale s'appuie ainsi sur l'ensemble des enseignants chercheurs et chercheurs implantés localement et habilités à diriger des recherches. Les doctorants inscrits à l'École Doctorale du Pacifique peuvent donc effectuer leurs recherches au sein des laboratoires de ces organismes.

Organismes de formations

Les organismes de formation maritime agréés auprès de la Direction des Affaires Maritimes sont les suivants :

- GIEP Pôle Mer (anciennement École des Métiers de la Mer-EMM),
- AMP-CONSULT.NC ou Kargus Sea Interconnection (KSI),
- Vale Nouvelle-Calédonie,

⁶⁵ Établissement Provincial de l'Emploi, de la Formation et de l'Insertion Professionnelle

- Mary D,
- Sudiles.

Le GIEP Pôle Mer, seul établissement public à ce jour délivrant des formations sur le secteur maritime, offre la plus grande diversité d'offre de formations sur des niveaux V et IV. Le GIEP Pôle Mer intervient sur les formations permettant de préparer les examens menant aux qualifications/certificats et diplômes suivants :

- Certificat de formation de base à la sécurité (CFBS) – STCW 2010,
- Certificat de qualification à la lutte contre l'incendie (CQALCI) – STCW2010,
- Certificat d'aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetage (CAEERS) – STCW 2010,
- Enseignement médical I, II et III - STCW 95,
- Permis de conduire les moteurs marins 250kW (PCMM 250kW) - STCW 95,
- Diplôme de Mécanicien 750 kW - titre national,
- Certificat d'initiation nautique (CIN) – titre national,
- Diplôme de capitaine 200 – titre national,
- Brevet de chef de quart 500 – STCW 95,
- Certificat restreint d'opérateur – STCW 95,
- Certificat général d'opérateur – STCW 95,
- Certificat restreint de radiotéléphoniste – titre national,
- Brevet de capitaine des navires d'une longueur inférieure à 10 mètres – titre professionnel de la Nouvelle-Calédonie (nécessaire notamment aux opérateurs touristiques),
- Le diplôme de matelot de pêche a été créé par arrêté n°2016-2095/GNC du 28 septembre 2016 – titre local.

VALE Nouvelle-Calédonie, MARY D et SUDILES sont agréés en vue de dispenser, à bord de leurs navires, la formation préparant la qualification de conduite des navires à grande vitesse, et d'attestation de qualification pour l'emploi à bord des navires à grande vitesse.

Les organismes KSI et AMP CONSULT délivrent principalement des formations relevant du secteur de la sûreté à bord des navires ou la sûreté portuaire (code ISPS), l'ISM (code ISM) et les navires à passagers (STCW2010).

- sensibilisation à la sûreté maritime, équipages et ports – code ISPS,
- formation du personnel assurant des tâches spécifiques à la sûreté maritime, équipages et ports – code ISPS,
- formation des agents en charge des visites de sûreté préalables à l'accès aux zones d'accès restreint – code ISPS,
- formation des agents de sûreté des ports ou des installations portuaires, ou des compagnies – code ISPS,
- auditeur ISM, DAP – code ISM,
- formation à l'encadrement des passagers - STCW 2010,
- formation en matière de sécurité à l'intention du personnel assurant directement un service dans les locaux réservés aux passagers - STCW 2010,
- formation en matière de gestion des situations de crise et de comportement de l'humain – STCW2010,

On notera également l'existence de deux acteurs privés agréés par la DAM, CHRONO64 et VIVATI, qui délivrent le permis mer côtier.

Concernant la formation des encadrants sportifs, il n'existe aucune formation locale, le recrutement se fait en métropole (moniteur de voile du CNC par exemple, qui forme actuellement les équipes qui vont participer au championnat jeunes de match racing), ou bien parmi les gens de mer arrivant sur le territoire avec ce type de formation.

Les besoins n'ont pas fait l'objet d'une évaluation.

Dispositif VAE

Ce dispositif d'accès aux certifications par la validation des acquis de l'expérience, a été récemment (fin 2019) remis en marche avec l'habilitation d'un accompagnateur, Monsieur Lathuilière, pour suivre les candidats à une VAE et notamment pour les demandeurs d'emploi. 3 personnes ont ainsi pu voir leur dossier aboutir fin 2019 et obtenir la validation de leur titre.

7.1.3 Bilan et statistiques

Un audit de la formation maritime étant en cours, les données seront actualisées lorsque cet audit sera terminé et rendu, fin 2020.

Données générales

- Environ 1600 marins enregistrés comme actifs à ce jour
- Environ 100 navires armés en rôle d'équipage
- Durée moyenne d'un embarquement d'un marin en Nouvelle-Calédonie : 2 jours

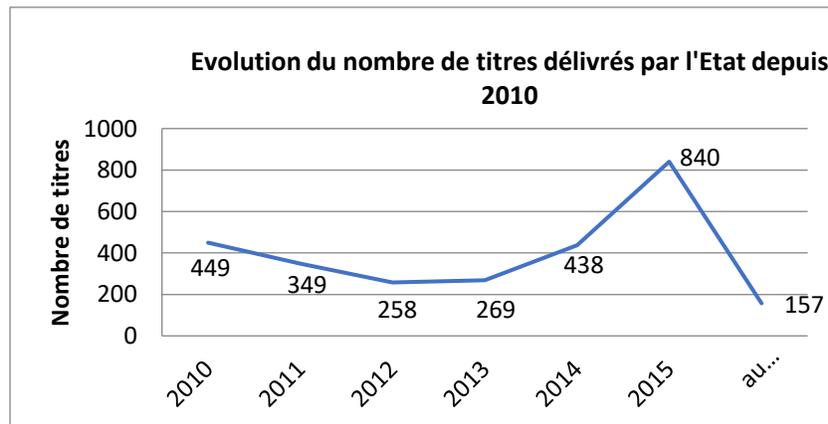


Figure 7.1 : Evolution du nombre de titres de qualifications professionnelles délivrés au titre de l'Etat par la Direction des Affaires Maritimes en Nouvelle-Calédonie

S'agissant des titres professionnels de la Nouvelle-Calédonie, le brevet de capitaine des navires de longueur inférieure à 10 mètres a été attribué à 9 candidats en 2015, 38 en 2016, 42 en 2017, 22 en 2018 et 6 en 2019.

- Délivrance des titres/certificats/diplômes et brevets en Nouvelle-Calédonie

Exemple de 2015 (d'autres chiffres seront disponibles lorsque l'audit formation sera achevé, fin 2020)

Titres préparés par l'EMM en 2015 par certificateur, par niveau de qualification et type de diplôme	Nombre de sessions	Nbr diplômés H FPC	Nbr diplômés F FPC	Total de diplômés
DAMNC	1	7	0	7
V	1	7	0	7
diplôme	1	7	0	7
Capitaine à bord des navires de moins de 10m	1	7	0	7
SAMNC	165	428	17	445
IV	14	36	1	37
certificat	12	29	1	30
Certificat de qualification avancée à la lutte contre l'incendie	3	14	0	14
Certificat général d'opérateur SMDSM	3	9	1	10
Revalidation Certificat général d'opérateur SMDSM	6	6	0	6
diplôme	1	7	0	7
Brevet de chef de quart 500	1	7	0	7
qualification	1	0	0	0
Recyclage Enseignement médical III	1	0	0	0
V	151	392	16	408
attestation	1	9	1	10
Formation de sécurité à bord des navires à passagers	1	9	1	10
certificat	140	311	11	322
Certificat d'aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetage	6	29	0	29
Certificat de formation de base à la sécurité	66	91	2	93
Certificat restreint d'opérateur National SMDSM	6	22	3	25
Certificat restreint d'opérateur SMDSM	6	17	2	19
Recyclage Certificat d'aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetage	10	36	1	37
Recyclage Certificat de formation de base à la sécurité	36	87	1	88
Recyclage Certificat de qualification avancée à la lutte contre l'incendie	6	23	1	24
Revalidation Certificat restreint d'opérateur National SMDSM	1	1	0	1
Revalidation Certificat restreint d'opérateur SMDSM	3	5	1	6
diplôme	4	45	2	47
Brevet de mécanicien 750kW	1	13	0	13
certificat d'initiation nautique	1	11	1	12
Diplôme de capitaine 200	1	9	1	10
Permis de conduire les moteurs marins 250kW	1	12	0	12
qualification	6	27	2	29
Enseignement médical II	3	10	2	12
Recyclage Enseignement médical II	3	17	0	17
Total général	166	435	17	452

Figure 7.2 : Tableau récapitulatif de la répartition des candidats diplômés en 2015 par certificateur, par niveau de qualification et type de certification préparée à l'École des métiers de la mer.

Nota bene :

- 2 validations partielles en 2015 ont été accordées s'agissant du brevet de chef de quart 500, les candidats disposent d'un délai de 5 ans pour finaliser leur parcours de certification.
- les données du tableau concernent exclusivement l'accès aux certifications par la voie de la formation professionnelle continue. Ces données ne concernent ni la formation par apprentissage, ni la formation initiale, ni la VAE.

Formation	session	diplômés
formation à l'encadrement des passagers	2	30
formation en matière de sécurité à l'intention du personnel assurant directement un service dans les locaux réservés aux passagers	2	30

formation en matière de gestion des situations de crise et de comportement de l'humain	2	11
sensibilisation à la sûreté maritime (équipages)	0	0
sensibilisation à la sûreté maritime (ports)	0	0
formation du personnel assurant des tâches spécifiques à la sûreté maritime (équipages)	0	0
formation du personnel assurant des tâches spécifiques à la sûreté maritime (ports)	1	6
formation PFSO	1	6
formation CSO	1	1
formation ACVS	0	0
ISM, auditeur, DAP	0	0

Figure 7.3 : Bilan des certifications professionnelles préparées par les organismes KSI et AMP
Consult en 2015

Année	Nombre de candidats	Nombre de validation partielle	Nombre d'absents	Nombre de diplômés	Nombre de femmes diplômées	Nombres d'hommes diplômés
2012	24	7	0	17	0	17
2013	28	1	0	27	1	26
2014	25	1	1	23	5	22
2015	6	3	0	3	0	3
Total	83	12	1	70	6	68

Figure 7.4 : Bilan succinct de la certification professionnelle maritime de la Nouvelle-Calédonie « brevet de capitaine des navires d'une longueur inférieure à 10 mètres »

Il manque en Nouvelle Calédonie la formation au module voile du Capitaine 200, si les skippers ne sont pas par ailleurs des pratiquants, ils n'ont pas la possibilité de se former.

Il y a aujourd'hui sur le territoire une douzaine de skippers qui travaillent en moyenne 6 à 8 jours par mois. Cette activité ne permet donc pas de dégager un revenu suffisant et tous ont une autre activité : chantiers, carénage, travaux acrobatiques...

7.1.4 Besoins à couvrir

7.1.4.1 Titres professionnels

- Capitaine de pêche hauturière

Il est réclamé depuis longtemps par les professionnels un certificat de capitaine de pêche hauturière.

Un groupe de travail a en partie dressé une première ébauche de référentiel professionnel.

- Tourisme et pêche côtière

La validité du titre professionnel de la Nouvelle-Calédonie « Brevet de capitaine des navires d'une longueur inférieure à 10 mètres » vient de faire l'objet d'une nouvelle certification pour 5 ans.

- Tourisme nautique

Pour le capitaine 200 il n'existe pas de module voile en NC, les skippers se forment sur le tas ou à l'extérieur de la Nouvelle Calédonie.

Le Yachtmaster anglo-saxon n'est pas valide en France (cf. infra équivalence).

7.1.4.2 Besoins par secteurs

Les amateurs tels que Sudiles, Mary D, Viratelle, Sofrana, Cotransmine, pour n'en citer que quelques-uns, ont besoin de personnel qualifié et compétent pour travailler en toute sécurité. Les besoins font actuellement l'objet d'un recensement, via l'audit formation.

- Besoins de la Pêche

Comme vu précédemment, ce secteur est en pleine restructuration dû en partie à l'évolution réglementaire liée au code du travail du personnel embarqué en Nouvelle Calédonie. La difficulté est de répondre d'une part aux attentes de souplesse du métier difficile et peu attractif de pêcheur hauturier et d'autre part de garantir la sécurité des équipages.

Il est à noter que la partie théorique des cours de matelot est parfois difficilement accessible à une population sortie tôt du système scolaire, et qui présente pourtant des aptitudes à l'emploi de marin pêcheur.

- Besoins des autres navires armés avec rôle d'équipage

Les besoins résident pour une grande partie dans la formation initiale du personnel et le maintien des qualifications réglementaires. Cela nécessite un suivi précis et une souplesse des organismes de formation afin de répondre aux besoins des professionnels.

La GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences) est nécessaire afin d'organiser les formations sur le territoire si ces dernières existent ou de prévoir le déplacement à l'extérieur. Il faut ensuite qu'elles soient compatibles avec le programme d'activité des navires.

Il manque une véritable coordination, qui est du ressort des Affaires Maritimes, au profit des compagnies.

- Besoins des opérateurs miniers

La formation des opérateurs miniers répond soit au cadre réglementaire précédent, soit à des besoins opérationnels spécifiques adaptés à la population locale, soit au cadre réglementaire applicable aux installations portuaires en Nouvelle Calédonie. Cette typologie de besoins concerne tous les opérateurs miniers (SLN, KNS, MGM, MKM, etc.)

- Besoins pour l'entretien et la maintenance

Beaucoup de petites entreprises et entrepreneurs individuels exercent leurs métiers sans possibilité de transmettre et parfois sans avoir été formés. Pour monter en professionnalisation, et notamment dans le cadre de projets tels que le pôle d'excellence, des propositions de formation dans le secteur de l'entretien et la maintenance doivent exister en Nouvelle Calédonie.

7.1.4.3 Équivalence

Comme pour bon nombre de diplômes français, se pose la question de la reconnaissance internationale et des équivalences. Ainsi le capitaine 200 n'est pas reconnu en dehors de la France, pour travailler sur les yachts étrangers un skipper doit passer le « yachtmaster » dont les qualifications n'ont pourtant rien de plus que le capitaine 200.

7.1.4.4 Formation générale

Un lycée maritime n'est pour le moment pas à l'ordre du jour. Un projet de ce type est mené actuellement en Polynésie française qui pourrait bénéficier à des jeunes calédoniens.

Secteur nautisme

Ce secteur, composé pour beaucoup de petites et très petites entreprises, a besoin de professionnels, et un BTS maintenance nautique, qui permettrait notamment aux titulaires du Bac professionnel maintenance nautique de Touho de continuer leur formation, est nécessaire sur le territoire.

Secteur touristique

Ce secteur manque de certaines compétences, par exemple aucune formation d'hôtesse n'existe, et par conséquent cette prestation n'est pas souvent proposée pour le charter.

La formation de guide de randonnée palmée a été créée il y a quelques années, des sessions plus régulières seraient souhaitables, notamment dans les îles.

Le niveau d'anglais n'est pas toujours suffisant pour accompagner les touristes étrangers, quelle que soit l'activité.

7.1.4.5 Autres formations

Des formations à certains types de métiers sont directement assurées par certaines entreprises, activités ou personnels. Ainsi les centres de plongée délivrent des niveaux de plongée permettant ensuite d'exercer un emploi.

Il en est de même pour des activités spécifiques tels que scaphandrier, et il est nécessaire, voir primordial que cette continuité soit assurée (voir §5.12).

7.1.4.6 Les formations de la Marine Nationale

La Marine nationale assure des formations qui peuvent susciter des vocations.

1/ cours sans engagement.

Chaque année, la Marine nationale propose une préparation militaire marine à 42 jeunes de nationalité française, filles ou garçons, désireux de découvrir l'institution de l'intérieur. Pendant cinq semaines, ces jeunes volontaires suivent une formation gratuite et qualifiante qui leur permet de toucher du doigt la réalité du métier de marin, d'acquérir des compétences, de découvrir les moyens et les missions de la Marine Nationale, et de se renseigner sur les débouchés professionnels. Une vraie immersion pour conforter ou susciter des vocations.

2/ Cours de formation des matelots : engagement d'un an.

Six semaines de formation au sein de la base navale Chaleix permettent à six jeunes volontaires calédoniens de rejoindre leurs affectations au sein de la marine nationale. Cette première année de volontaire de recrutement local, à bord d'un bâtiment ou au sein d'une unité à terre, doit leur permettre de découvrir un métier et la vie en équipage. Pour les plus déterminés, cette expérience, reconductible quatre fois, pourra se transformer ensuite en un engagement dans la marine.

3/ Le RSMA,

En coordination avec le GIEP, il analyse des propositions de formations liées au maritime, notamment dans les métiers de la maintenance et de la logistique...

7.1.5 Remarques

Le territoire offre un grand éventail de formations mais qui ne couvre pas la totalité des besoins réglementaires.

Il existe une difficulté de concordance des calendriers de formation du GIEP avec les échéances réglementaires, ce qui oblige la DAM à délivrer des dérogations.

Nous notons pour le premier niveau de formation une inadéquation entre le niveau scolaire d'entrée et le niveau attendu et parfois avec le niveau professionnel nécessaire.

Les difficultés rencontrées par certains organismes de formation relèvent principalement du manque de volume sur les formations les plus techniques qui ne permet pas de maintenir les compétences des formateurs et d'une difficulté de recrutement de personnel formateur compétent. Ils font part aussi de la lourdeur administrative et de la baisse de subventions pour les organismes publics.

D'autre part, ces métiers ne sont pas suffisamment connus et valorisés. Ainsi il est nécessaire de susciter des vocations en montrant l'attractivité de ces métiers qui ont un réel potentiel de développement en Nouvelle-Calédonie.

De même, l'alternance pour des formations maritimes est tout à fait adaptée et sans doute pas assez utilisée.

Un audit général sur toutes ces questions est en cours.

7.1.6 Perspectives, axes stratégiques et actions 7.1 :

Mieux adapter la formation aux besoins des professionnels (avoir un pôle mer compétent).

Augmenter les compétences en maintenance nautique.

Améliorer la GPEC.

7.2 : L'EDUCATION

Il existe actuellement dans les programmes éducatifs de nombreux sujets qui touchent de près ou de loin à la mer, mais celle-ci est rarement mise en avant en tant que telle.

7.2.1. En primaire

Voici quelques extraits des programmes de l'enseignement primaire :

École maternelle :

Découvrir le vivant : Les enfants observent les manifestations de la vie. Élevages et plantations constituent un moyen privilégié de découvrir les grandes fonctions du vivant et les étapes que constituent la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort. Ils découvrent les parties du corps : leurs caractéristiques et leurs fonctions. Ils apprennent les règles élémentaires de l'hygiène du corps et de la santé, notamment en matière d'alimentation. Ils sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie.

Primaire : cycle 2

Diversité du vivant et diversité des milieux : L'objectif est de commencer à faire percevoir aux élèves la diversité du vivant :

- découverte, observation et classement de la biodiversité calédonienne ;
- sensibilisation aux problèmes de l'environnement, à la fragilité des équilibres observés dans les milieux de vie, à la nécessité de les respecter dans le cadre du développement durable;
- nuisances de certains comportements et conséquences sur la santé (dengue, leptospirose...)

Primaire : cycle 3

Le programme est centré sur la mise en relation de la lecture des paysages et de l'étude des cartes. Il propose, dans l'approche des sujets étudiés, d'établir des liens plus étroits avec l'histoire, l'éducation civique et les autres enseignements. Centré sur l'espace calédonien, il est organisé selon trois entrées: de l'espace proche à l'espace mondial, vie et activités des hommes à la surface de la Terre, atouts et enjeux du développement économique en Nouvelle-Calédonie, en France et dans le monde

Ainsi, en primaire, la biodiversité et la protection de la nature sont des thèmes évoqués, mais le contenu dépend principalement de la sensibilité et de la connaissance des maîtres d'écoles. D'où l'importance de sensibiliser les enseignants aux choses de la mer.

7.2.2. Enseignement secondaire

Au collège, c'est principalement dans les programmes des Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) et d'Histoire géographie que se situent les sujets maritimes.

Pour les Sciences de la Vie et de la Terre, 3 thèmes sont abordés :

- La planète Terre, l'environnement et l'action humaine,
- Le vivant et son évolution,
- Le corps humain et la santé.

Il est évident que les deux premiers thèmes peuvent contenir des sujets en lien avec la mer, surtout la mer calédonienne.

En histoire-géographie, sans rentrer dans le détail des programmes de chaque classe, on voit que le thème 3 de la classe de 6^{ème} s'intitule « Habiter les littoraux », voici les recommandations pédagogiques :

- Littoral industrialo-portuaire, littoral touristique.

Les littoraux concentrent une part accrue de la population mondiale et sont des espaces aménagés pour des usages et pratiques très variés. La question porte plus spécifiquement sur les espaces littoraux à vocation industrialo-portuaire et/ou touristique dont une étude de cas peut être choisie en Nouvelle-Calédonie.

Les types d'activités, les choix et les capacités d'aménagement, les conditions naturelles, leur vulnérabilité sont autant d'éléments à prendre en compte pour caractériser et différencier les façons d'habiter ces littoraux. C'est l'occasion de sensibiliser les élèves à la richesse de la faune et de la flore des littoraux et aux questions liées à leur protection.

Un travail avec le Vice-rectorat pour fournir des ressources appropriées afin que les enseignants privilégient des études de cas locaux a été enclenché et doit être favorisé.

Ainsi, pour les matières dont le contenu est adapté en Nouvelle Calédonie cela est plus facile à mettre en œuvre et la maritimité locale doit donc être mise en avant. Mais on peut aussi considérer qu'en tant qu'Outre-mer nous devons aussi encourager les études de cas traitant de la Nouvelle Calédonie pour les manuels scolaires de métropole, favorisant ainsi notre rayonnement.

Au lycée, les matières qui touchent à la mer sont bien plus nombreuses et diversifiées selon le cursus choisi. Les cursus à spécialité maritime ont été traités dans le paragraphe précédent dans la formation initiale spécialisée, tel le bac pro maintenance nautique, mais de nombreux autres enseignements sont concernés. Dans les filières gestion économie comme dans les filières scientifiques, du contenu maritime pourrait être davantage encouragé.

Parmi les nouveaux programmes en cours de mise en œuvre au lycée, celui de Terminale comportera en 2021 un chapitre en géographie intitulé « Mers et Océans ». Des échanges ont été initiés afin de tirer parti de cette opportunité et des professionnels pourraient être contactés afin de fournir des ressources/supports pédagogiques (cartes, photos, vidéos, documents...).

Quelques heures par mois consacrées à l'orientation en classe de 2^{nde} : il serait ainsi souhaitable que les professeurs principaux, en charge de cette matière, aient tous une connaissance des métiers maritimes, tout comme les psychologues ECO⁶⁶, en charge de l'orientation.

⁶⁶ l'écopsychologie est le résultat d'un croisement entre la philosophie environnementale, la psychologie et l'écologie

7.2.3. Enseignement supérieur

Dans ce domaine également, davantage de sujets liés à la mer calédonienne pourraient permettre à tous les diplômés, quelle que soit la matière, d'avoir une meilleure connaissance des sujets maritimes.

Le rapprochement de l'UNC avec le monde économique maritime doit se poursuivre pour adapter les formations aux besoins des professionnels.

La récente disparition de la spécialité en droit maritime enseignée à l'université témoigne que le maritime n'est pas souvent privilégié dans les arbitrages effectués.

7.2.4 Perspectives, axes stratégiques et actions 7.2

Les échanges entre le monde professionnel maritime et le Vice-rectorat doivent se poursuivre et être encouragés, pour insuffler davantage de maritime dans tous les programmes, avec mise à disposition d'un peu de moyens pour favoriser le travail collaboratif.

La notion d'éducation à la culture générale autour de la mer est un sujet à mieux prendre en compte dans le cursus scolaire, les sujets spécifiques calédoniens ne manquent pas et méritent d'être plus largement considérés.

Par ailleurs, dans le cadre du partenariat avec le GICAN⁶⁷ (voir chapitre 8), la Nouvelle-Calédonie peut s'inspirer et se rapprocher du Campus des Industries Navales créé par le GICAN, Naval Group et des régions partenaires, pour organiser sur son sol une session spécifique de ce campus en lien avec des projets stratégiques comme « Port Numbo ».

7.3 : LA SENSIBILISATION

7.3.1 Contexte

Le sujet de la sensibilisation aux choses de la mer peut se faire de multiples façons, déjà évoquées en partie dans les chapitres relatifs à la culture (cf. §2.6) et à la communication (§2.7). En effet, les médias, les réseaux sociaux, internet, le cinéma, la littérature traitent depuis longtemps et sous diverses formes, des sujets en lien avec la mer.

Les sorties scolaires au Musée maritime ou à l'Aquarium permettent également un travail d'éducation et de sensibilisation.

La question de la sensibilisation est davantage une façon d'éveiller les consciences aux choses de la mer, pour susciter des passions, et faire naître des vocations maritimes.

⁶⁷ Groupement des Industries de Construction et Activités Navales

7.3.2. Le milieu associatif

De nombreuses associations font au quotidien de la sensibilisation, et notamment dans le milieu scolaire. Ainsi l'association Pala Dalik, qui suit l'état du récif calédonien via le Réseau d'Observation des Récifs Coralliens de Nouvelle-Calédonie (RORC), partage le résultat de ses observations avec des scolaires qu'elle emmène parfois dans le milieu marin.

Lors d'évènements comme la fête de la science, de nombreux stands permettent à des enfants, et leurs parents, d'en apprendre davantage sur la biodiversité et l'environnement marin.

On pourrait citer aussi :

- Association Symbiose

Association Calédonienne de professeurs de Sciences expérimentales (Physique Chimie et Sciences de la Vie et de la Terre), avec notamment le vaisseau biodiversité (sous forme de camion qui va à la rencontre des scolaires).

- Association Waco Me Wela

WACO ME WELA « l'oiseau et la baleine » est une association naturaliste basée à Lifou, travaillant sur l'ensemble des îles Loyauté. Elle étudie notamment les cétacés des îles Loyauté et met en place des outils et des actions d'échange et de vulgarisation de ces connaissances.

- Association de Sauvegarde de la Nature de Nouvelle-Calédonie - ASNNC

Une des premières associations de protection de l'environnement de Nouvelle-Calédonie, créée en 1971. Parmi ses actions principales, elle participe depuis 18 ans au programme de protection des tortues marines et des récifs coralliens (avec IFRECOR).

- CIE : Centre d'Initiation à l'Environnement

Son objectif est d'informer et d'éduquer pour mieux gérer et protéger l'environnement. En 2001, le CIE.NC a créé le Sentier Sous-Marin (SSM) de l'île aux Canards en face de Nouméa qui permet sensibiliser les visiteurs et d'encourager des comportements respectueux.

- PEW

Avec ses trophées bleus cette association a permis à de nombreuses classes de se mobiliser autour de projets environnementaux, et a vu naître le projet « ambassadeurs du lagon » qui a, dans la reconstitution de débats internationaux sur la haute mer, permis à de nombreux élèves de prendre conscience des enjeux sur l'océan.

On citera également

- SUBLIMAGE (festival de l'image sous-marine)

- ARCANE qui promeut les arts plastiques relatifs à la mer.

Ainsi de nombreuses initiatives existent, le plus souvent centrées autour de la préservation de l'environnement.

7.3.3. L'intervention de professionnels en classe

Afin de mieux connaître, mieux comprendre et susciter des vocations, la transmission par des professionnels de la mer de leur parcours, leur expérience, leur passion, voire leur success story, reste un moyen irremplaçable et encore insuffisamment utilisé en Nouvelle Calédonie. L'intervention en juillet 2020 de 11 femmes de la mer sous impulsion du Comité 3E en partenariat avec le CMNC auprès de collégiens et lycéens enthousiastes montre la pertinence de telles initiatives (cf. §2.9).

Des vidéos courtes de métiers maritimes sont aujourd'hui indispensables dans l'aide à l'orientation.

Les professionnels doivent aussi se mobiliser pour accueillir des jeunes de 3^{ème} pour leur stage de « découverte de l'entreprise » afin de faire connaître leur métier au public intéressé.

7.3.4. Les Ambassadeurs de l'Océan

Le [service de recherche pédagogique, d'édition et d'ingénierie éducative \(SRPEIE\)](https://www.youtube.com/watch?v=MII8Tt6FUyw) du Vice-Rectorat a proposé la vidéo suivante <https://www.youtube.com/watch?v=MII8Tt6FUyw> présentant le projet "Ambassadeurs des océans" avec les travaux des élèves impliqués, soulignant l'importance tant de l'éducation et la sensibilisation au développement durable que de la mise en œuvre de compétences liée à l'expression orale des élève.

Il faut se féliciter de telles initiatives envers lesquelles le monde du développement économique durable maritime doit être plus fortement impliqué.

7.3.5 Perspectives, axes stratégiques et actions 7.3

Il est important d'impliquer et d'encourager les acteurs du maritime à contribuer à faire connaître les métiers et susciter des vocations.

CHAPITRE 8 : IMPORTANCE STRATÉGIQUE ET PLACE RÉGIONALE

8.1 Introduction

La Nouvelle-Calédonie présente plusieurs atouts stratégiques. Ceux-ci sont précisés dans la dernière édition du Livre Blanc sur la défense et la sécurité nationale (2013), abordés plus récemment dans la Stratégie de Défense française en Indopacifique⁶⁸ (2019) et complétés lors du déplacement du Président de la République sur le territoire en mai 2018 avec la prise en compte de l'essor chinois et l'insertion du concept d'indopacifique.

Il ne semble pas que ces atouts en termes de position stratégique aient pour le moment été suffisamment considérés par la gouvernance institutionnelle du territoire, sans doute en raison de la faible considération affichée pour les questions maritimes jusqu'à présent.

Cependant ces atouts sont factuels et on distinguera donc ci-après :

- L'importance stratégique de l'appartenance à un axe indopacifique, défini comme « *un ensemble géopolitique étendu de Djibouti à la Polynésie. Cet espace est doté d'une continuité géostratégique et d'une cohérence historique. De l'Indonésie à Madagascar, d'Oman à Singapour, du Japon à l'Australie et de la Chine à la Polynésie s'étendent des routes maritimes vitales reliant les plus grands ensembles démographiques et économiques du vingt et unième siècle.* » ;
- Le renforcement des réalités francophones, en premier lieu « Pacifiques » dans cette région du monde ;
- Le positionnement de la Nouvelle Calédonie par rapport à des détroits et autres voies de passage obligé ;
- Les autres atouts relatifs à la proximité d'une voie maritime importante ;
- Les conditions hautement favorables au montage d'un pôle de recherche et d'innovation de rang mondial ;
- L'intégration de la Nouvelle-Calédonie dans les grands contrats qui intéressent sa zone maritime d'influence.

Il s'agit dans ce chapitre 8 de considérer, vis-à-vis de la mer, une nouvelle intelligence géographique, économique, environnementale et sociétale, et d'offrir quelques pistes pour alors la porter.

8.2 L'axe indopacifique

8.2.1 Une position clé

Envisagée initialement sous l'angle de l'influence française dans la région avec une finalité liée avant tout à la protection des populations et de l'environnement, la stratégie nationale a été récemment refaçonnée avec la déclaration du Président de la République en déplacement à

⁶⁸ <https://www.defense.gouv.fr/dgris/action-internationale/enjeux-regionaux/la-strategie-de-defense-francaise-en-indopacifique>. Plusieurs textes de référence abordent la place de la France dans la région et précisent le concept d'Indopacifique, dont la définition peut varier d'un pays à un autre. Voir également le Livre Blanc sur la « Stratégie française en Asie-Océanie à l'horizon 2030 : vers un espace asiatique indopacifique inclusif ». https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/livre_blanc-com_fr-eng_cle876fb2-1.pdf

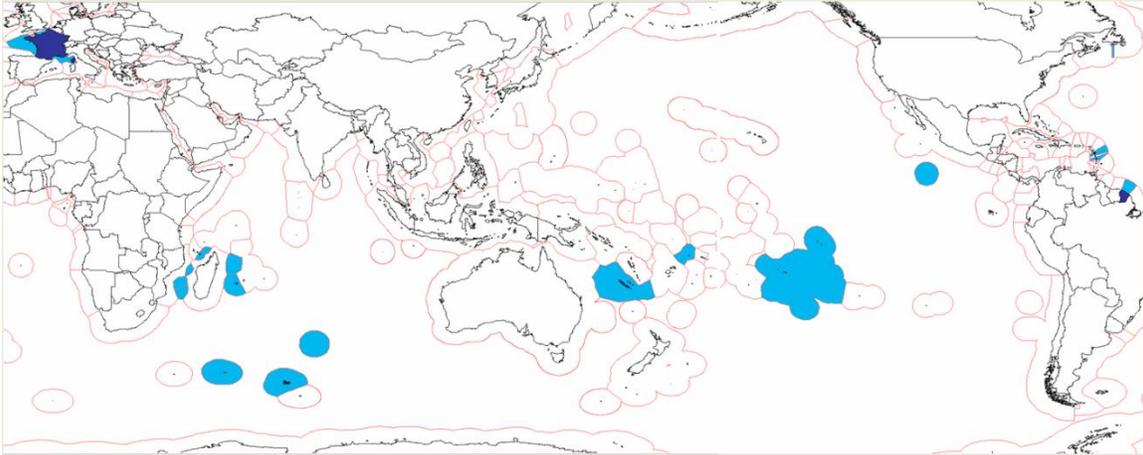
Nouméa (mai 2018) sur l'importance d'un axe indopacifique dont les implications sont encore loin d'avoir été précisées.

« La Nouvelle-Calédonie et les collectivités de Polynésie française et de Wallis-et-Futuna font de la France une puissance politique et maritime dans le Pacifique. Elle y dispose de ressources halieutiques et minérales importantes. Cette situation confère à notre pays un accès à de nombreuses organisations régionales : Forum du Pacifique Sud, Agence des pêches, etc. Nos enjeux de souveraineté doivent y être défendus, de même que doit être garantie la sécurité de nos concitoyens dans des zones exposées aux aléas climatiques, notamment au travers des Accords FRANZ (France – Australie – Nouvelle-Zélande). La France contribue à la protection générale des populations et des ressources de l'océan Pacifique. À ce titre, elle développe des relations de coopération avec nombre d'états voisins, en particulier l'Australie avec laquelle elle a noué un partenariat stratégique. »

« Je crois, moi, dans le futur de ce territoire et je crois dans la place que ce territoire occupe dans une stratégie plus large que nous devons avoir dans toute la région. La France est une grande puissance de l'indopacifique à travers tous ces territoires. La Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna, la Polynésie française mais aussi Mayotte et la Réunion et les Terres Australes et Antarctiques Françaises viennent soutenir ce projet. Tous ces territoires de la France à travers les mers, c'est la France plus grande qu'elle-même, mais c'est plus d'un million et demi de nos concitoyens qui sont dans cette large région, ce sont plus de 8 000 de nos militaires qui portent notre défense nationale, nos intérêts, notre stratégie, c'est plus des trois quarts de notre présence maritime, nous qui sommes la deuxième puissance maritime du monde.

L'indopacifique est au cœur du projet français pour toutes ces raisons, parce que nous y sommes et parce que cette région du globe est en train de vivre un basculement profond et de saisir des opportunités nouvelles qui rendent notre avenir commun dans cette région encore plus fort, encore plus important et qui nous impose de le penser, de le travailler, de l'agir. Les Etats-Unis qui, il y a encore quelques années, se voyaient comme une puissance centrale de la région continuent à l'être sur le plan sécuritaire et stratégique, mais lui ont plutôt tourné le dos ces derniers mois en dénonçant un accord commercial qu'ils avaient structuré, en sortant des accords de Paris et donc en tournant le dos à la lutte contre le réchauffement climatique dans cette région du globe qui comporte sans doute le plus d'états qui risquent de disparaître à cause des conséquences de ce réchauffement, là où, ici même, nous avons des terres vulnérables du fait de ce réchauffement et de ces dérèglements. »

La carte ci-dessous situe les ZEE des départements et territoires nationaux et met en avant la position centrale de la Nouvelle-Calédonie sur un axe indopacifique.



*Figure 8.1 : carte des ZEE de l'hexagone et des départements et territoires ultramarins (en bleu) mettant en évidence la position centrale de la Nouvelle-Calédonie sur un axe indopacifique.
(source H. Goirant-Poinsard et L. Loubersac AR IHEDN NC)*

Il est utile d'ajouter les éléments soulignés à Nouméa les 20 et 21 mars 2019 lors de la conférence du SPDMM (*South Pacific Defence Ministers Meeting*) intitulée : « Impacts sécuritaires du changement climatique dans le Pacifique Sud ». Au cours de cet événement, les positions des pays insulaires mais aussi de l'Australie, la Nouvelle Zélande, la France, les États-Unis, le Chili ont intégré des enjeux tels que les infrastructures critiques, la sécurité maritime au sens large (évolution des pêches, pêches illégales, impacts environnementaux sur la biodiversité, les coraux et les ressources, etc.), et l'aide humanitaire.

Au plan géostratégique, cette réunion a très clairement mis en avant la place privilégiée de la Nouvelle-Calédonie qui occupe une position clé dans le Pacifique Sud et qui devrait par conséquent avoir un rôle croissant à jouer. Le Territoire pourrait en effet être amené à porter davantage assistance aux pays de la région, et de fait, contribuer à la stabilité régionale.

On traite ci-après de l'importance d'un axe francophone Pacifique au sein de cet axe indopacifique, sachant qu'il faut envisager, dans cet axe vaste, de prendre en considération les relations avec l'île de la Réunion et Mayotte, aussi territoires insulaires, et concernés dans cette logique transrégionale.

En effet, La Réunion dispose d'un Cluster Maritime, et d'une direction « économie bleue » au sein de la Région, tandis que le département de Mayotte dispose d'une équipe-projet « économie bleue » et les acteurs maritimes locaux sont en train de se structurer pour créer à leur tour un Cluster Maritime.

De même qu'il existe un réseau des Clusters Maritimes d'Outre-mer, coordonné par le Cluster Maritime Français et dont fait partie le CMNC, il semblerait opportun de construire une coopération inter-régionale Océan Indien/Océan Pacifique, incluant les « terres australes », quand bien même les statuts des territoires sont différents, et dans une même logique du développement de la « Croissance Bleue ».

8.2.2 Vers le renforcement d'un sous axe « collectivités françaises » et francophone dans le Pacifique Sud

Force est de constater que les valeurs portées par cet axe francophone, prioritairement bâti sur une relation plus étroite entre la Nouvelle Calédonie, Wallis & Futuna et la Polynésie française, et très ouvert à Vanuatu, n'ont jamais été véritablement définies, chacun assurant la promotion de ses propres atouts, en défendant d'ailleurs habituellement à Paris ses propres intérêts et distincts, avec des synergies largement perfectibles...

Certes nous sommes à des distances de 2.000, 3.000 ou presque 5.000 km les uns des autres, mais le Pacifique c'est d'Ouest (Bangkok) en Est (Santiago) 180 degrés, soit une demi-circonférence de terre et donc 20.000 kms.

Or, ces distances, considérées, en « pacifiques » et non en européennes ou « atlantiques », ne sont en fait que des distances de proximité habituelles ici...

S'ajoutent à cela plusieurs arguments relatifs à un rapprochement possible.

Les trois territoires du Pacifique : la NC, W&F et la Pf auxquels nous ajouterons Clipperton (inhabitée) représentent (si l'on fait référence aux données de l'organisme le mieux placé pour les offrir : le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine⁶⁹ ou SHOM), un total de 6.927,035 km² d'eaux intérieures, de mer territoriale, de Zones Économiques Exclusives (ZEE) et de possibilités d'extension du plateau continental⁷⁰. Soit 64,4% de l'espace maritime national sur ces mêmes bases.

De plus, si la surface, (tant plaidée dans tout ce qui concerne notre mer dans les médias!) est une chose, le contenu en est une autre puisque ces territoires du Pacifique, outre leurs ZEE immenses, constituent la collection quasi complète des faciès et milieux naturels marins du Pacifique tropical avec :

- la diversité de leurs îles : grandes de type mélanésien aux lagons immenses comme la Grande Terre calédonienne ; hautes et sans lagons comme aux Marquises, à Futuna, à Alofi ; hautes avec lagons comme dans l'archipel de la Société, des Australes, des Gambier, à Wallis ; hautes en tant que volcans encore actifs comme Matthews et Hunter ou sous-marins et proches de la surface comme le Mac Donald ; hautes en tant qu'atolls surélevés comme aux Loyauté, à Walpole, à Makatea ; basses et atolls dont la Polynésie offre un des catalogues des plus riches au monde et existant aussi en Nouvelle Calédonie (pseudo atoll d'Ouvéa, Beautemps Beaupré...) comme à Clipperton. La région compte également des hauts fonds et des récifs éloignés, parfois immenses, comme en Nouvelle Calédonie (Bellona, Chesterfields, d'Entrecasteaux, Astrolabe, Pétrie...) qui représentent 30% des milieux « pristes⁷¹ » de ce type sur la planète ;
- la diversité des faciès sous-marins, là encore totalement représentatifs de ce que portent les autres pays du Pacifique insulaire : des plaines abyssales (Pf et NC), des volcans de points chauds (Pf), de contacts de plaques (NC), des dorsales océaniques (W&F et sans doute NC dans

⁶⁹ <https://lilimitesmaritimes.gouv.fr/ressources/tableau-des-superficies>

⁷⁰ Seule, pour les collectivités citées, cette extension validée par l'ONU ne concerne que le Sud de la ZEE de NC (75.570 km²), une autre zone existe au sud de Matthews et Hunter, une au nord de W&F et 7 en Polynésie française.

⁷¹ Milieux d'origine, immaculés.

son Est), des rides (NC) et monts sous-marins (NC et Pf), des bassins sédimentaires (NC), des morceaux de plateau continental (NC, Marquises...), une fosse (entre NC et Vanuatu) ;

- la diversité des ressources vivantes : hauturières en poissons pélagiques (Pf, NC), côtières et récifo-lagonaires (NC, Pf, W&F), aquacoles (poissons, crustacés, etc. En PF et NC), biomolécules valorisables (NC et Pf) ;
- un focus particulier à signaler sur un patrimoine de formations récifales coralliennes, généralement en bonne santé et représentant près de 10% des milieux coralliens de la planète ;
- la diversité des ressources minérales : nodules (Pf, sans doute NC), encroûtements (Pf et NC, sans doute W&F), dépôts sulfurés (W&F, sans doute NC), terres rares des sédiments profonds (Pf) ;
- la diversité des activités maritimes et des usages de la mer, plus particulièrement en NC, en Pf et dans une moindre mesure à W&F, avec plusieurs « qualités » en termes de degrés d'expertise de ces activités.

Les caractéristiques ethniques et sociétales viennent s'ajouter à ces particularités géologiques et environnementales. La Nouvelle-Calédonie appartient au monde mélanésien avec lequel elle tisse des liens qui peuvent favoriser des relations de construction/ de proximité avec la Papouasie Nouvelle Guinée, Solomon, Vanuatu, Fiji, l'Australie. Wallis & Futuna, est une ambassade vis-à-vis de Tonga et des Samoa (dont ses habitants sont originaires) et sa proximité de Fiji, Tuvalu et Tokelau sont des atouts majeurs. Enfin la Polynésie française, berceau des maoris, ne peut que renforcer ses liens culturels avec les Iles Cook par exemple ainsi qu'avec Pitcairn, Rapa Nui, la Nouvelle-Zélande et Hawaï.

Il y a donc des portes à ouvrir, si nous parvenons à transcender nos intérêts individuels au profit du collectif. Concrètement, l'axe « collectivités françaises du Pacifique » et francophonie pourrait porter une proposition conjointe et construite des « **francophonies maritimes du Pacifique** », qui mettrait en exergue le fait que nous sommes des territoires résilients, d'inspiration, d'innovation, de « savoir-vivre » et de respect.

Ces aspirations peuvent prendre une forme concrète et nous encourager à travailler mieux ensemble.

Pour cela, les questions qui se posent sont multiples et traitent :

- de la surveillance maritime militaire et civile et de régulation des flux locaux et internationaux ;
- de technologies innovantes de mesures, observations, de suivi environnemental ou encore de transmission de données et d'informations ;
- de structuration de bases des données marines ;
- des nouveaux métiers de l'environnement (impact, restauration, réhabilitation, gestion...) ;
- du numérique et mer dont câbles mais aussi data-centers pourquoi pas refroidis avec du SWAC⁷², la Pf dispo des ressources pour cela, dont les sites, et pourquoi pas W&F aussi ;
- des EMR⁷³ où tout est à faire et où en Pf le SWAC, l'ETM⁷⁴ sont des réalités ou opportunités et où l'offshore wind en NC, ou le solaire en mer ne sont pas encore considérés...
- de tout ce qui touche au profond qui est un océan de possibilités ouvertes ;

⁷² Sea Water Air Conditioning, climatisation par pompage d'eau profonde (voir 5.15)

⁷³ Energies Marines Renouvelables (voir 5.15)

⁷⁴ Énergie Thermique des Mers (voir 5.15)

- de tout ce qui touche aux méthodes, outils, compétences relatives aux politiques de protection/préservation, de planification spatiale marine dans le cas d'archipels à grande ZEE, de cartographie numérique ;
- de l'éducation aux choses de la mer (environnement, culture, métiers, éthique...) des jeunes, du grand public, des administrations, des décideurs, ce qui n'est pas formation (au sens professionnel du terme) et de la valorisation et la démultiplication des Aires Marines Éducatives qui ont été élaborées et initiées en Pf ;
- de la formation professionnelle maritime en nous accordant sur le partage et la responsabilité des rôles ;
- de l'attractivité de la filière maritime et la promotion du secteur dans le Pacifique, à l'occasion de manifestations d'intérêt par exemple ;
- de la connaissance, de la recherche scientifique et de l'innovation au sens large ;
- de formes de tourisme (nautisme, plaisance, grande plaisance, croisière...) durables et totalement nouvelles à concevoir ;
- de l'ingénierie, la construction et la réparation navales civiles et militaires et de tous les services associés ;
- de la construction et la gestion d'infrastructures nautiques (marinas, ports de plaisance...) et de tous les services associés ;
- de l'aquaculture et des ressources marines en général ;
- et pourquoi pas de la pêche...

Les sujets sont multiples et nous ne saurons ici que proposer, dans le tracé d'une stratégie maritime calédonienne à naître, les possibilités pour favoriser cet axe des PTOM français élargi aux francophones régionaux qui serait également ~~(nous l'espérons)~~ totalement souhaité du côté de la Polynésie française et de Wallis & Futuna, déjà esquissé au travers des Clusters maritimes respectifs de Nouvelle-Calédonie et de Polynésie française.

L'idée serait de mettre en place un **Comité Francophone Pacifique Maritime** ou **Comité Francophone Maritime Océanien** qui nous permettrait d'avoir une vision plus large (et favoriserait une mise en perspective de nos « visions et problèmes locaux »). Ce comité permettrait de faciliter les synergies et échanges d'expertises, et pourrait accompagner les démarches communes vers nos voisins insulaires et faire émerger des joint-ventures.

Ceci autoriserait aussi, dans nos échanges, assidus, constants et de richesse pilotés par le Cluster Maritime Français dans nos différentes analyses de problématiques avec l'État (DGOM et SGMer notamment) **que nous ne soyons pas dans une posture d'acceptation ou de critique donc de « réaction » par rapport à des décisions**, le plus souvent administratives, posant alors le plus souvent plus question que solutions, **mais porteurs d'éclairages sur ces possibles décisions** administratives, politiques, scientifiques, techniques, économiques et humaines **qui considéreraient nos milieux, nos ressources, nos sociétés, bref notre « monde Pacifique à nous »**.

Une pré-identification des sujets possibles dans la liste évoquée ci-dessus, conduite entre le CMNC et le CMPF au premier niveau, montre **un fondamental commun qui est celui de la question du management d'espaces qui sont de puissance, d'extrêmes surfaces, sans doute de grands potentiels qui voient une multiplicité des usages et du constat que ce management n'est pas structuré**.

On ajoutera d'ailleurs, dans certains cas de figure et celui de la Nouvelle-Calédonie en est révélateur, **une influence dans cette problématique de gestion de grands espaces portée par des ONG actives auprès des décideurs pour un volet légitime de préservation mais qui occulte plusieurs des autres points de vue et notamment ceux d'activités économiques maritimes vitales pour les territoires considérés à soutenir dans des orientations de durabilité.**

De ces premiers échanges plusieurs priorités se dégagent :

- **La question de la formation professionnelle** à accentuer en nous répartissant sans doute les rôles de sorte à conserver dans nos territoires des compétences existantes fragiles, et surtout de bénéficier de formateurs dans le Pacifique et d'encadrement qui manquent. Il est paradoxal, par exemple pour la Polynésie que dans un territoire de 4 793 620 km² de mer et de 4 176 km² de terres émergées il y ait 4 lycées agricoles et aucun lycée maritime. Remarque qui s'applique également à la Nouvelle-Calédonie...
- **La question parallèle à la précédente qui est celle de la sensibilisation, l'éducation, l'enseignement et donc la pédagogie sur des « choses de la mer » dès l'enfance.** Si les Aires Marines Éducatives notamment en Pf ont fait évoluer cette prise de conscience, cette éducation reste ciblée sur des considérations environnementales du proche côtier (récifs et lagons). Par contre les bases de connaissance géographiques, physiques, juridiques, mais aussi celle des métiers de la mer, et à quoi ils servent donc, de l'économie maritime ou encore des menaces et risques associés sont bien trop occultés.
- **La question du suivi environnemental** : méthodes, outils, technologies, notion de contrôle du « bon état écologique » et de processus de gestion et de planification intégrée à développer d'autant, comme explicité plus haut, que l'adaptation de ces concepts et leur application opérationnelle saurait se conduire sur des espaces milieux et activités présentés par les 3 territoires en totale représentativité des « cas de figure » du Pacifique Sud.
- **La question de la labellisation** poussée entre les 3 territoires, avec appui de l'état, adaptée à nos cas propres en identifiant les labels les plus appropriés, sans en recréer d'autres mais en leur adjoignant une « connotation Pacifique » qui saura faire la différence. Ceci concerne toute activité : pêche, aquaculture, transport, tourisme, plaisance et nautisme, croisière et grande plaisance, surveillance... L'identification des titres et diplômes nationaux également, dont l'application locale n'est pas efficiente et constitue un barrage à l'océanisation des acteurs.
- **La question de stratégies coordonnées en matière d'innovation et de recherche où les « terrains d'essai » qui sont les nôtres sont de véritables « laboratoires vraie grandeur » encore sous utilisés...** C'est un fondamental de « Territoires d'Innovation » et donc d'une union possible pour répondre à l'Appel à Manifestation d'Intérêt du Plan d'Investissement Outre-Mer (PIOM).
- Celle de **la place coordonnée de nos territoires dans les dynamiques de représentation dans la région du Pacifique Sud au sens large qui va de l'Australie à l'Île de Pâques**, avec une stratégie de travail en synergie. Ceci suppose un état des lieux des actions de chacun, l'identification des complémentarités et celle des rôles plus spécifiques des uns et des autres en fonction de leurs savoir-faire, voir alinéa qui suit.
- Celle de **l'identification objective des complémentarités en termes d'avancées sur les thématiques maritimes et les métiers, dans tous les domaines autorisant alors des interventions croisées d'un territoire avancé sur certaines questions vers les autres.** En première approche et à titre de tous premiers exemples : gestion de marinas de Nouvelle Calédonie vers Polynésie française, énergies marines renouvelables de Polynésie française vers Nouvelle Calédonie. Donc instruction de ces opportunités.

Par ailleurs les premiers échanges que le CMNC a su avoir avec la Commission Pacifique Sud montrent que la structuration d'un tel axe francophone transversal n'est pas dénuée de sens aux plans géographiques, thématiques, économiques, environnementaux culturels et sociétaux dans le Pacifique Sud et pourrait, s'il est bien construit, bénéficier de soutiens, d'autant plus qu'il se construirait dans/sur la base d'un partenariat public/privé.

Un appel à manifestation d'intérêt en cours (échéance décembre 2020) dans le cadre du Programme d'Innovation Outre-mer (PIOM) est donc une opportunité à regarder de près.

8.3 Détroits et autres voies de passage obligées

La Nouvelle-Calédonie accueille une base navale de capacité restreinte et une base aérienne à Tontouta, (voir les moyens déployables au chapitre 2, figures 2.2 à 2.9). Elles sont les plus proches des détroits indonésiens qui contrôlent aujourd'hui une part majeure des échanges maritimes mondiaux. La position géographique de la Nouvelle-Calédonie est également importante pour les partenaires australiens et néo-zélandais (cadre accord FRANZ⁷⁵) dans leurs engagements de soutien aux communautés des îles du Pacifique sud.

En revanche, la position stratégique de la Nouvelle-Calédonie n'est plus privilégiée comme base avancée de soutien pour des déploiements de longue durée depuis le territoire métropolitain (voir à cet égard le développement d'arrangements avec Singapour depuis la construction de sa nouvelle base navale).

8.4 Proximité d'une route maritime importante.

La figure 7.2 ci-après, dressée par le Programme régional Océanien pour l'environnement (PROE ou SPREP) illustre le risque de pollution et d'accident en mer sur la base des routes commerciales maritimes. Bien qu'elle date de 2003, cette carte expose les grandes routes maritimes du Pacifique et il y est clair que Nouméa se trouve dans une position géographique privilégiée. La Nouvelle Calédonie se trouve effectivement à proximité des grandes routes reliant l'Asie du Sud-Est et le Japon à l'Australie et la Nouvelle-Zélande mais aussi des routes USA - Australie passant par Pago Pago et Suva ou encore des routes Panama - Australie via Papeete.

⁷⁵ Accord FRANZ : l'accord France-Australie-Nouvelle-Zélande (1992) est un accord tripartite de coopération destiné à coordonner l'aide civile et militaire aux différents états et territoires du Pacifique insulaire confrontés aux catastrophes naturelles. Réactivé en 2000 (post gel lié à la reprise des essais nucléaires en 1995), il a depuis pris en compte une dimension américaine. Il a été mis en œuvre à plusieurs reprises. Le sujet est développé au chapitre 2 : « Multiplicité des acteurs »

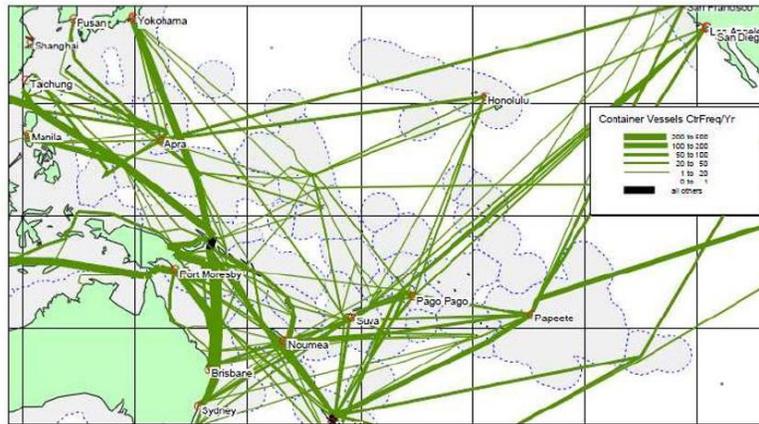


Figure 8.2 grandes voies maritimes dans le Pacifique. (Source SPREP: "marine pollution risk assessment for the Pacific Islands region")

La figure suivante qui illustre les densités de trafic compilées pour 2017 confirme les données représentées sur la carte précédente et même en accentue le sens pour la partie Sud-Ouest Pacifique, là où se situe la NC.

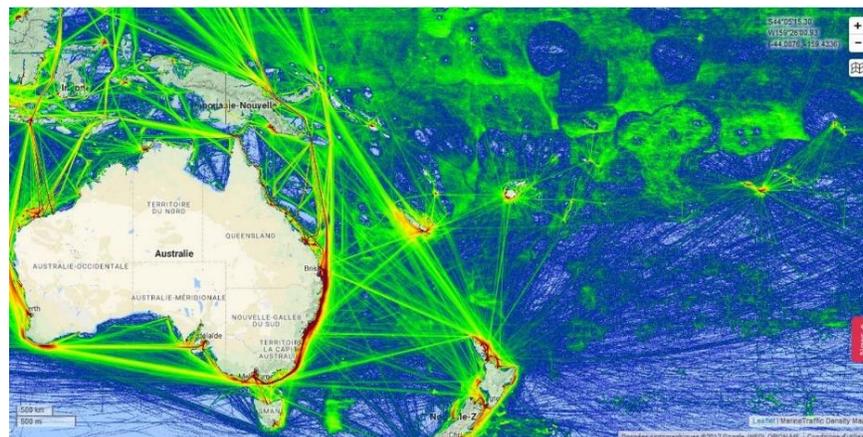


Figure 8.3 Densité des trafic maritimes compilés pour 2017 source "Maritime traffic density maps"

A ces éléments il est utile d'ajouter ou de rappeler que :

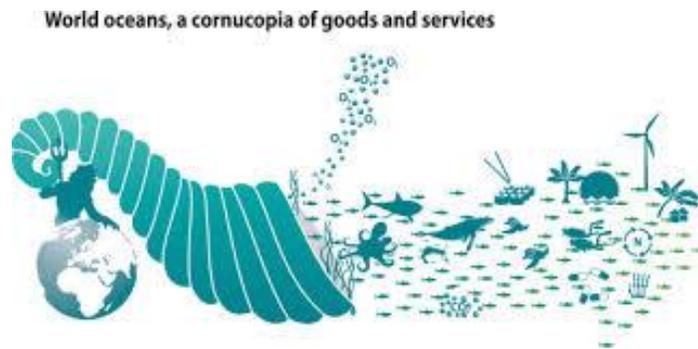
- Nouméa est le port de stationnement d'un grand navire câblé en charge de la maintenance de câbles transpacifiques ;
- Nouméa se situe sur la route des grands paquebots, principalement australiens dans leur déploiement vers l'Est, ceci avec la remise en cause actuelle (effet Covid) des dynamiques de la grande croisière et des évolutions à imaginer ;
- Nouméa est une base très fréquentée de navires océanographiques français, allemands, américains, japonais, australiens, néo-zélandais.

Aussi, faire de Nouméa, qui est déjà le premier port en tonnage de l’Outre-Mer (toutes activités confondues), un hub en matière de transport maritime (voir chapitre 5), avec bien évidemment une politique de développement d’infrastructures et des facilités administratives conséquentes, n’a pas véritablement été considéré.

Cette situation privilégiée concerne également les yachts, sujet qui reste ici un « terrain vague » (voir également chapitre 5) et des possibilités alors valorisantes de réparation et d’entretien navals, entre autres.

8.5 Un terrain d’expérimentation, de recherche et d’innovation de rang mondial

Dans les chapitres précédents, notamment le Chapitre 2 « multiplicité des acteurs », chapitre 3 « capital naturel » et chapitre 5 « activités économiques », plusieurs atouts ont été mis en avant qui montrent la situation calédonienne hautement privilégiée en tant que possible « espace laboratoire de développement durable maritime et de croissance bleue dans le Pacifique ».



Il est essentiel de souligner ici que la Nouvelle Calédonie a répondu, dans un partenariat public-privé, à l’Appel d’Offre du Programme d’Investissement Avenir PIA3 intitulé « Territoires d’Innovation » en prenant le sujet de la préservation de la biodiversité marine comme source de développement futur (voir §2.5 Innovation).

Elle a été le seul territoire d’outremer élu et il est important de souligner que parmi les 24 territoires retenus au plan national, la Nouvelle Calédonie est le seul Territoire d’innovation qui ait pris la mer comme dénominateur territorial avec la préservation/valorisation de la biodiversité marine comme source de croissance. Plusieurs des éléments de ce dossier sont également considérés au § 5.14 car sans doute relatifs aux métiers maritimes de demain.

On pense donc au « terrain d’essai » que représentent les espaces marins du pays dans toutes leurs composantes de diversité naturelle (voir chapitre 3) et de diversité des activités et usages (voir chapitre 5) pour mettre au point, tester, « tropicaliser » un ensemble de technologies d’investigation allant du satellite aux câbles sous-marins instrumentés et observatoires profonds tels que la figure ci-dessous le représente. La notion de mise en place d’infrastructures avancées telles qu’un observatoire profond voyant des rapprochements avec le Japon (cf. 2.11.4).



Figure 7.4 : technologies et vecteurs d'observation et de mesures pour la connaissance, la gestion et la préservation de l'océan (source Ifremer)

Aussi la notion de bases scientifiques et technologiques avancées devenant réalité dans les prérogatives du SGMer, du Ministère des Outremer, et sans doute aussi du Ministère de la Transition Écologique et solidaire, (de la Recherche ?), le choix de la Nouvelle-Calédonie de se placer dans cette perspective avec appui national et européen, peut devenir très structurant dans le futur, d'autant que le lien sera établi entre science, technologie, innovation et économie.

Là encore la structuration d'un lien fort et démonstrateur/ visible ? comme évoqué § 8.1.2 est un atout à considérer. Les complémentarités et représentativités que les territoires français du Pacifique portent par la diversité de leurs milieux et des situations présentées dans ce chapitre soutiennent ce besoin de regroupement organisé.

8.6 L'intégration de la Nouvelle-Calédonie dans les grands contrats qui intéressent sa zone maritime d'influence.

L'instruction des rapprochements possibles entre les porteurs de grands contrats en matière d'économie et d'innovation maritime susceptibles de concerner les territoires ultra-marins nationaux dans leurs zones maritimes d'influence n'a pas, jusqu'à présent, été une politique active ni de la part de l'État ni de la part de la gouvernance des territoires considérés.

Or le programme de construction en Australie de 12 sous-marins de nouvelle génération (SEA 1000), remporté par la France et son industriel Naval Group, a découlé sur la signature d'un véritable « partenariat stratégique ». Celui-ci a ouvert la voie à une coopération durable et fait émerger des opportunités plurielles. Dans ce contexte, la Nouvelle-Calédonie, qui dispose d'un écosystème maritime et des compétences techniques, pourrait être intégrée à cette dynamique en cours dans la région. La mise en place d'une base arrière, facilement accessible en raison des liaisons aériennes fréquentes entre Nouvelle Calédonie et Australie, peut intéresser les compétences de plusieurs entreprises calédoniennes, spécialisées dans le domaine naval mais aussi dans la valorisation des océans, dont plusieurs ont établi des liens étroits avec l'Australie. Cette base arrière doit également impliquer les organismes scientifiques et de recherche présents en Nouvelle Calédonie et favoriser des programmes de formation des ressortissants calédoniens

qui alors viendraient, par la création de nouvelles compétences, renforcer un écosystème régional dont les points 1 à 4 ci-dessus ont montré les conditions favorables. Ce partenariat technique Australie\France\Nouvelle Calédonie, notamment plaidé par le GICAN et le CMNC, apparaît bien vu de nos partenaires et voisins australiens.

Si elle parvient à se structurer, cette dynamique pourrait, s'étendre à des partenariats avec la Nouvelle Zélande et plusieurs pays insulaires voisins : Papouasie Nouvelle Guinée, Iles Salomon, Vanuatu, Fiji, etc. Elle pourrait, le cas échéant, s'ouvrir à d'autres impulsions comme celles des contrats gaziers de Total en Papouasie Nouvelle Guinée.

8.7 Perspectives.

a) Du « vivons heureux, vivons cachés » qui fut de règle, la Nouvelle-Calédonie s'ouvre à sa région et au monde. En choisissant cette voie de l'intégration régionale, la Nouvelle-Calédonie a tout à gagner mais aussi tout à donner si elle sait se montrer excellente/elle parvient à faire preuve d'excellence ;

b) Vis-à-vis des « impacts sécuritaires du changement climatique dans le Pacifique Sud » elle est à plusieurs titres en position idéale. Les partenariats militaires (surveillance, aide humanitaire, etc.) en place en sont des éléments majeurs ;

c) Elle n'est pas sur les routes maritimes principales mais en est située à proximité très immédiate. La notion de « hub » portuaire qui aurait pu être pensée il y a une trentaine d'années et de pôle de réparation navale, sont à nouveau considérés. S'il est vraisemblable que ces positions ne pourront être prises en raison de la conjoncture économique actuelle, la concurrence est trop rude et les investissements en infrastructures ne sont, pour le moment, que de combler un retard. C'est en se démarquant que la Nouvelle Calédonie saura valoriser sa position stratégique. Les forces du pays et les opportunités convergent à des échéances de moyen long terme, « loin devant » : port « propre », unité de stockage de GNL et mix énergétique, accueil de grands yachts, escale paquebots originale et refonte du concept de croisière de masse en croisière de culture, nœud internet....

d) C'est grâce à sa capacité scientifique (elle en est dotée) et son rôle militaire que la Nouvelle-Calédonie s'est pour le moment ouverte au monde. Or il lui faut démultiplier ses leviers d'ouverture. En effet, le monde de l'innovation et le monde économique s'y placent avec clairvoyance, la réponse à Territoires d'innovation par le biais de plusieurs projets en est un exemple significatif et la politique d'intégration régionale mise en œuvre par le gouvernement sont des facteurs clés indéniables. Mais il faut définir des choix et des axes forts d'ouverture, en identifiant les forces, les objectifs et les priorités.

Les axes stratégiques qui semblent se profiler dans le cadre des conclusions partielles issues de ce chapitre 8 sont :

8.7.1 De l'exemplarité

Mise en avant d'une capacité et d'une exemplarité en matière de croissance bleue durable dans le Pacifique et sur un axe Indo-Pacifique, en nous plaçant comme laboratoire « grandeur nature »

de développement durable tout en contribuant à la stabilité régionale (éléments défendus dans d'autres chapitres).

8.7.2 Renforcer un axe entre collectivités françaises du Pacifique et la francophonie régionale

Importance fondamentale de montrer que nous sommes capables, avec nos frères de W&F et de Pf d'activer « un axe francophone mer » efficace et efficient qui ne demande en fait qu'à vivre. Les sujets sont nombreux, les complémentarités factuelles. Une dynamique se met en marche.

8.7.3 Savoir être différents, innovants et résilients

Faire ici différemment et promouvoir ces différences en intégrant les leçons à tirer d'activités passées mal raisonnées, non respectueuses de la nature et de l'homme, en portant une politique faisant de la Nouvelle Calédonie, outre ses atouts naturels, une destination recherchée, attractive et exemplaire. Ceci autorise à fournir des arguments pour une politique de « *Choose NC* » tant dans les domaines des métiers et de l'économie de la mer (tourisme, nautisme, yachts, réparation navale, etc.) que de la valorisation et l'export de produits de la mer calédoniens, la recherche scientifique, l'innovation, l'expérimentation et la mise au point de techniques, outils, méthodes, approches originales et adaptées.

8.7.4 Nous sommes un archipel insulaire, ne jamais en perdre la vision

Bien mieux valoriser notre appartenance au monde insulaire et archipélagique, nous en connaissons toutes les questions et en portons le capital naturel comme les cultures ou le mix ethnique et social. Nous placer en « pilote » sur des axes forts et construits.

8.7.5 Vers une ambition raisonnée

Volonté de créer ici un pôle régional de connaissances sur la mer et l'océan et une base scientifique et technologique avancée assurant le lien entre science, technologie, innovation, économie, préservation et acceptabilité sociétale, reconnus au plan international et interpellant le grand public et les visiteurs du pays.

8.7.6 Nous sommes petits mais avons des idées et un potentiel de rapprochement

Rapprochement et intégration dans les dynamiques de gros contrats qui se développent dans le bassin maritime d'influence : contrat porté par Naval Group de construction de sous-marins à Adelaïde avec la création d'une base arrière (entreprises et recherche), formation de personnels calédoniens et création d'emplois. Le Groupement des Industries de Construction et Activités Navales (GICAN), accompagnant le développement de l'industrie navale française dans la région, peut jouer un rôle clé pour favoriser la création de liens entre l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la Nouvelle-Calédonie.

8.7.7 Mieux nous faire connaître

Promotion de nos concepts de croissance bleue durable dans les organisations régionales et internationales (CPS, ODD de l'ONU, PROE, Forum, UE...) qui, si nous le faisons de façon « circonstanciée », sauront certainement nous appuyer.

8.7.8 Utiliser les possibilités offertes par nos représentations régionales

Bien mieux assoir le rôle des délégués calédoniens placés au sein des ambassades françaises, en Australie, Nouvelle-Zélande, Fiji, Papouasie Nouvelle Guinée et Vanuatu par une communication efficace, organisée et professionnelle, et la transmission d'informations sur les dossiers relatifs aux enjeux maritimes vers ces représentants.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

3E	Comité « Égalité à l'Éducation à l'École »
AAMP	Agence des aires marines protégées
ACOTRED	Association des Professionnels de Collecte et Traitement des déchets
ADECAL	Agence pour le Développement de la Nouvelle-Calédonie
ADEME	Agence pour les déchets et la maîtrise de l'énergie
ADIE	Association pour le droit à l'initiative économique
AEM	Action de l'État en Mer
AFB	Agence française pour la biodiversité
AGDR	Aire de gestion durable des ressources
AMD	Association Maintenance Durable
AMOSOC	Australian Maritime Oil Spill Corporation
AMSA	Australian Maritime Safety Agency (agence australienne de sécurité maritime)
ANED	Assistance aux navires en difficulté (typologie d'intervention)
ANF	Agence Nationale des Fréquences
APIBC	Australian Pacific Island Business Council
ASNNC	Association pour la Sauvegarde de la Nature
BN	Base Navale
BRGM NC	Bureau de recherches géologiques et minières – Nouvelle Calédonie
CCES	Durabilité Environnementale et Changement Climatique, (CPS)
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique
CCPNC	Confédération des pêcheurs de Nouvelle-Calédonie
CDPNC	Centre de documentation pédagogique de la Nouvelle-Calédonie
CEDRE	Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux
CEN	Conservatoire des Espaces naturels
CESE	conseil économique social et environnemental
CETMER	Centre d'Études de la Mer
CFO	Comité France Océan
CIE	Centre d'Initiation à l'Environnement
CIMer	Comité Interministériel de la Mer
CLEI	Cluster Expertise et Innovation
CLPC	Commission des limites du plateau continental
CMA	Chambre des métiers et de l'artisanat
CMF	Cluster Maritime Français
CMNC	Cluster Maritime Nouvelle Calédonie
CMO	Centre de Mise en Œuvre de l'Ilot Brun
CMPF	Cluster maritime Polynésie française
CMS	Coordinateur de Mission de Sauvetage
CNC	Cercle Nautique Calédonien
CNML	Conseil national mer et littoraux
COG	Centre opérationnel du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
COGIC	Centre Opérationnel de Gestion Interministériel des Crises

COMSUP	Commandant supérieur des forces armées de la Nouvelle-Calédonie
COS / COL	Commandant des Opérations de Secours / de Lutte
CPS	Communauté du Pacifique Sud
CREFOM	Conseil Représentatif des Français d'Outre-Mer
CREIPAC	Centre de Rencontre et d'Échanges Internationaux du Pacifique
CRESICA	Consortium de Recherche d'Enseignement Supérieur et d'Innovation en Nouvelle-Calédonie
CTCM	Centre de traitement des crises maritimes
CZM	Commandant de Zone Maritime
DAF	Direction de l'Aménagement et du Foncier
DAFE	Direction de l'Agriculture de la Forêt et de l'Environnement
DAJAP	Direction des Affaires Juridiques, Administratives et du Patrimoine (PN)
DAM NC	Direction des affaires maritimes de Nouvelle-Calédonie
DATAR	Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale
DAVAR	Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
DCCFC	Direction de la Culture, de la Condition féminine et de la Citoyenneté
DDDT	Direction Du Développement Durable des Territoires
DDEE	Direction du développement économique et de l'environnement (Province Nord)
DEA	Direction de l'Équipement et l'Aménagement (PIL)
DEFE	Direction de l'Économie, de la Formation et de l'Emploi (PS)
DEFIJ	Direction de l'Enseignement de la Formation, de l'Insertion et de la Jeunesse (PN)
DEI	Direction de l'Économie Intégrée (PIL)
DENC	Direction de l'Enseignement
DENV	Direction de l'environnement
DFPC	Direction de la Formation Professionnelle Continue
DGSCGR	Direction de la Sécurité Civile et de la Gestion des Risques
DIMENC	Direction des Mines et de l'Énergie de Nouvelle-Calédonie
DITTT	Direction des Infrastructures de la Topographie et des Transports Terrestres
DJS	Direction de la Jeunesse et des Sports
DOS	Directeur des Opérations de Secours
DPA	Direction des Ports et Aéroports (PIL)
DPM	Domaine public maritime
DRDNC	Direction Régionale des Douanes
DSASE	Direction des Sports et des Activités Socio-Éducatives
DSCGR	Direction de la Sécurité Civile et de Gestion des Risques
DSI	Direction des Systèmes de l'Information (PN)
DTE	Direction du Travail et de l'Emploi
DTSI	Direction des Technologies et des Services d'Information
ECONUM	Cellule Économie Numérique
EFPA	L'Établissement de Formation Professionnelle des Adultes
EPIC	Établissement public à caractère industriel et commercial
EPLP	Association « Ensemble pour la planète

EPST	Établissement public à caractère scientifique et technologique
ERP	Établissements recevant du public
ESM	Établissements de Signalisation Maritime
ETM	Énergie Thermique des Mers
ETP	Équivalent temps plein
EXTRAPLAC	Programme d'extension du plateau continental
FAME	Pêche, Aquaculture et Écosystèmes Marins (CPS)
FANC	Forces Armées de la Nouvelle-Calédonie
FFA	Forum Fisheries Agency / Agence des pêches du Forum des îles du Pacifique
FIP	Forum international des îles du Pacifique
FRANZ	Accords tripartite France/Nouvelle-Zélande / Australie (aide humanitaire)
GEM	Géosciences, Énergies et Services Maritimes (CPS)
GFA	Groupement des Fermes Aquacoles
GICAN	Groupement des Industries de Construction et Activités Navales
GIP	Groupement d'Intérêt Public
GIZC	Gestion intégrée des zones côtières
GNC	Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
GNS	Geological and Nuclear Science - Nouvelle-Zélande
GOP	Groupe océanographique du Pacifique
ICRI	Initiative Internationale pour les Récifs Coralliens / ou International Coral Reefs Initiative,
IDC-NC	Institut pour le Développement des Compétences en Nouvelle-Calédonie
IEOM	Institut d'émission d'outre-mer
IFM	Institut Français de la Mer
IFRECOR	Initiative Française pour les Récifs CORalliens
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
INTEGRE	INitiative des TERRitoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement
IRD	Institut de Recherche et du Développement
ISEE	Institut de la Statistique et des Études Économiques
JAMSTEC	Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
LIDAR	La télédétection par laser, acronyme de l'expression en langue anglaise « light detection and ranging » ou « laser detection and ranging »
LMMA	Aires marines localement gérées
MFWAM	M F... WAve Modeling - modèle de prévision des états de mer (mer du vent et houles)
MMSI	Mobile Maritime Service Identity
MRCC	Maritime Rescue Coordination Centre (centre de coordination de sauvetage maritime)
NCTI	New Caledonia Trade & Invest
NCTPS	Nouvelle-Calédonie Tourisme Point Sud
OBLIC	Observatoire du Littoral de Nouvelle Calédonie
OCTA	Overseas Countries and Territories Association
ODD	Objectif de Développement Durable
OFB	Office Français de la Biodiversité (agence NC de l'AFB)
OHI	Organisation Hydrographique Internationale

OMI	Organisation Maritime Internationale
OPEN	Organisation des Professionnels de l'Économie Numérique
OPT	Office des Postes et Télécommunications
ORSEC	ORganisation de la Réponse de SÉcurité Civile
PANC	Port Autonome de la Nouvelle-Calédonie
PCCOS	Pacific Community Center for Ocean Science (CPS)
PECC	Conseil de coopération économique du Pacifique
PFLP	Pacific Fisheries Leadership Programme
PIA	Programme Investissements d'Avenir
PIL	Province des îles Loyauté
PIOM	Plan d'investissement <i>outré-mer</i>
PMI	Politique maritime intégrée
PNMC	Parc Naturel de la Mer de Corail
PROE	Programme Régional Océanien de l'Environnement
PSM	Planification Spatiale Marine
RESCCUE	Restauration des services écosystémiques et adaptation au changement climatique
RN + S	Réserve naturelle + saisonnière
RNI	Réserve naturelle intégrale
RNS	Réserve de nature sauvage
RTMD	Règlement pour le Transport des Matières Dangereuses
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux
SANT	Syndicat des activités nautiques
SAP	Service de l'Aménagement et de la Planification
SAR	Search and Rescue (recherche et sauvetage)
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SCRRE	Service de la Coopération Régionale et des Relations Extérieures
SDAGE	Schéma Directeur de Gestion et d'Aménagement des Eaux
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
SECAL	Société d'Équipement de la Nouvelle Calédonie
SECMAR	Organisme d'études et de coordination pour la recherche et le sauvetage en mer
SG Mer	Secrétariat Général de la Mer (rattaché au Premier ministre)
SHOM	Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
SMDSM	Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer
SMIP	Service de médiation, d'insertion et de prévention (PS)
SMVM	Schéma de Mise en Valeur de la Mer
SNCGAMP	Stratégie nationale pour la création et la gestion des AMP
SNSM	Société nationale de sauvetage en mer
SODEMO	Société d'Économie Mixte de la Baie de la Moselle
SODIL	Société de développement et d'investissement des îles Loyauté
SPDMM	South Pacific Defence Ministers Meeting
SRR	Search and Rescue Region (Zone de compétence en recherche et sauvetage)
SSC	Service de la sécurité civile
SSM	Secours et sauvetage en mer

SWAC	Sea Water Air Conditionning, climatisation par pompage d'eau profonde
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UIMM	Union des industries et métiers de la métallurgie
UNC	Université de la Nouvelle-Calédonie
WCPA	Commission mondiale des aires protégées
WCPFC	Commission des pêches du Pacifique occidental et central
WOC	World Ocean Council