

Groupe océanographique du Pacifique
Base hydrographique de Nouvelle-Calédonie

NOUMEA, le 22 janvier 2024

N° 09/Shom/GOP/BHNC/NP

COMPTE-RENDU

- OBJET** : 41^{ème} commission hydrographique de Nouvelle-Calédonie du 12 décembre 2023.
- REFERENCES** : a) convention de partenariat en matière d'hydrographie entre l'État, la Nouvelle-Calédonie et le Shom du 14 janvier 2022 ;
b) convention relative au maintien en conditions opérationnelles du réseau de marégraphes implantés en Nouvelle-Calédonie 2019-2023 ;
c) compte-rendu n° 69 Shom/GOP/BHNC/NP du 03 août 2023 : 40^{ème} commission hydrographique de Nouvelle-Calédonie du 10 juillet 2023.
- ANNEXES** : trois annexes

La 41^{ème} commission hydrographique de Nouvelle-Calédonie s'est tenue le 12 décembre 2023 à 14h00 dans les locaux du gouvernement, à Nouméa. A l'issue du tour de table de présentation des participants, les co-présidents ont ouvert cette session animée par le directeur du groupe océanographique du Pacifique (GOP).

Les échanges et conclusions qui s'ensuivent sont retranscrits ci-après, dans le respect de l'ordre du jour proposé lors de l'invitation à la réunion et suivi en séance.

1 BILAN DE L'ACTIVITÉ DE LA BHNC EN 2023

1.1 TRAVAUX HYDROGRAPHIQUES

Les trois porteurs principaux à disposition de la base hydrographique de Nouvelle-Calédonie (BHNC) ont été sollicités au cours de cette année 2023. Le baliseur *Louis Hénin* a ainsi réalisé 55 jours de travaux bathymétriques dans les eaux calédoniennes, la vedette *Chambeyron* 45 jours et l'embarcation semi-rigide 10 jours.

Ces travaux ont notamment permis de collecter les données nécessaires à l'établissement de près de 220 km de nouvelles voies recommandées dans les lagons calédoniens.

En complément, les équipes de la BHNC ont été déployées 27 jours sur le terrain dans le cadre de l'entretien et de la mise à jour des observatoires de marée.

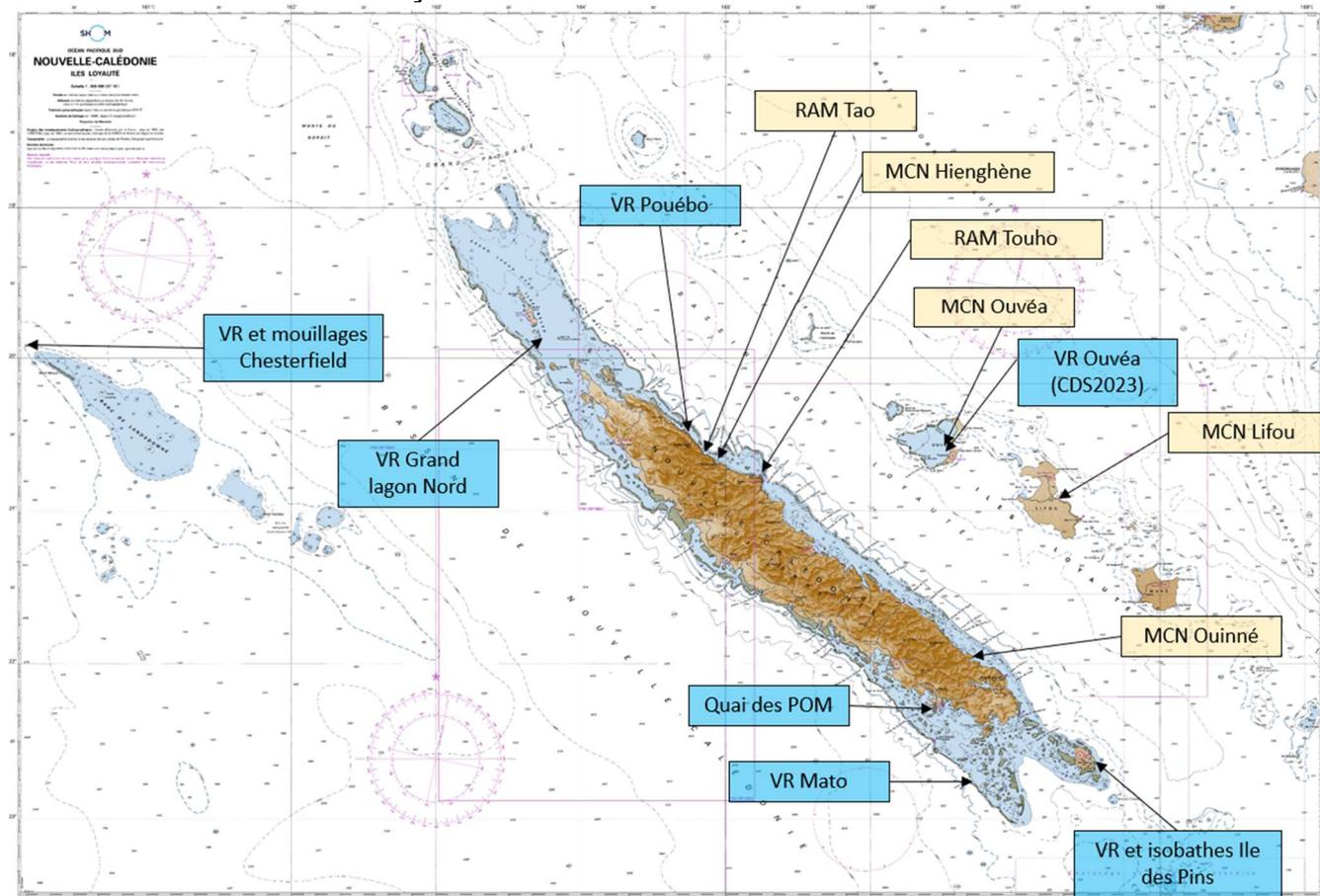


Figure 1 : Travaux menés par la BHNC en 2023 en Nouvelle-Calédonie

Enfin, la vedette *Chambeyron* a été déployée 7 jours dans le lagon de Wallis avec le soutien du BSAOM d'Entrecasteaux afin de réaliser les levés bathymétriques nécessaires à la sécurisation des accès au terminal pétrolier de Halalo.

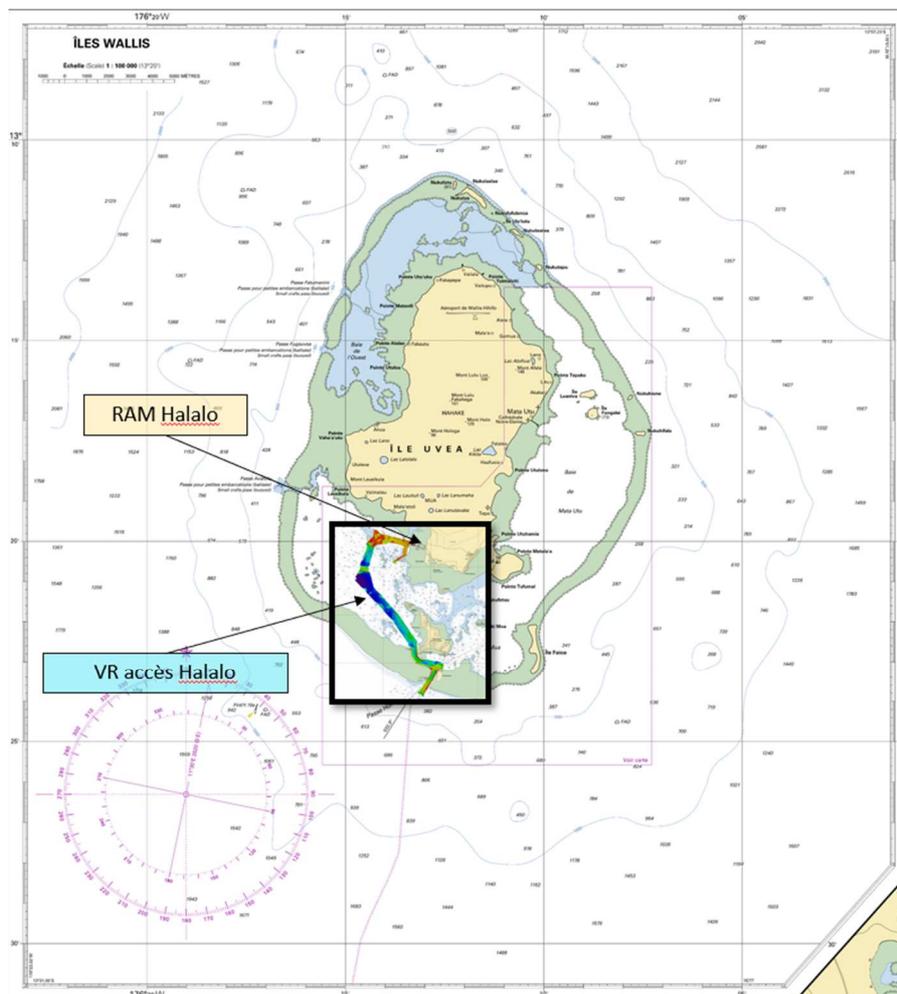


Figure 2 : Travaux menés par la BHNC dans le lagon de Wallis

Il est important de rappeler que 2023 aura été l'année des très belles coopérations avec les différents partenaires. Outre l'excellent soutien quotidien du service des Phares et Balises, il faut noter le premier déploiement du Shom/GOP sur le navire multi-missions *Amborella*, le déploiement de la vedette *Chambeyron* à Ouvéa et Wallis depuis le BSAOM d'Entrecasteaux et enfin le succès de la première mission hydrographique du POM *Auguste Bénébig*.

1.2 PRODUCTION CARTOGRAPHIQUE

Poursuivant son effort de mise à jour du portefeuille de cartes de navigation en Nouvelle-Calédonie, le Shom a publié et mis à jour les produits suivants :

- la carte marine 7755 couvrant de Ponérihouen au cap Dumoulin ;
- l'ENC FR477560 couvrant de Touho à Ponérihouen ;
- l'ENC FR56820D des accès au quai de la baie de Chépénéhé (Lifou) ;
- l'ENC FR366860 (et la carte marine associée) couvrant la partie Sud-Est de la Nouvelle-Calédonie et les îles Loyauté ;
- l'ENC FR367680 (et la carte marine associée) couvrant la partie Sud de la Nouvelle-Calédonie et l'île des Pins ;
- l'ENC FR272680 couvrant la Nouvelle-Calédonie ;
- l'ENC FR273210 couvrant les récifs Chesterfield et Bampton.

Les ENC FR468760 et FR568760 (et la carte marine 6876 associée) couvrant les accès à Mata Utu et Halalo, sur l'île de Wallis, ont également été édités en 2023.

2 PROGRAMME D'ACTIVITE 2024

Conformément aux conclusions de la commission hydrographique n° 40 en référence c), 7 missions bathymétriques sont inscrites au programme 2024 du GOP :

- poursuite de la densification du réseau de **voies recommandées de navigation dans le Grand lagon Nord** : 12 jours de travaux du *Louis Hénin* sont prévus en février ;
- levé de **voies recommandées de navigation dans le Grand lagon Sud** : 12 jours de travaux conjoints *Louis Hénin/Chambeyron* sont prévus en mars puis à nouveau 12 jours en septembre ;
- **tournée des îles Loyauté** afin d'améliorer la connaissance bathymétrique des approches des îles : 15 jours de travaux sont prévus avec le soutien de la Marine nationale, soit en avril depuis le POM *Auguste Bénébig*, soit en décembre depuis le BSAOM d'*Entrecasteaux* ;
- amélioration de la connaissance bathymétrique des **approches des récifs de l'Astrolabe et détermination de zones de mouillage** : 12 jours de travaux sont prévus avec le soutien du navire *Amborella* en mai ;
- levé d'une **voie recommandée entre Ouaco et Koumac** : 12 jours de travaux conjoints *Louis Hénin/Chambeyron* sont prévus en juillet ;
- levé de la baie de **Port-Bouquet** (accès, navigation et mouillages) : 12 jours de travaux conjoints *Louis Hénin/Chambeyron* sont prévus en novembre.

En complément, une vingtaine de jours de travaux terrain sont prévus afin de réaliser l'entretien du réseau de marégraphes permanents de Nouvelle-Calédonie et de Wallis-et-Futuna.

Le Shom prévoit par ailleurs de réaliser 4 levés bathymétriques dérivés d'images satellites en 2024 :

- le Grand Coude du Grand lagon Sud pour le début d'année ;
- les récifs de l'Astrolabe pour mars ;
- le lagon d'Ouvéa pour juin ;
- les récifs Bampton pour décembre.

Le projet de programme validé en séance est présenté en annexe II.

3 REVUE DES ACTIONS

Le tableau de suivi des actions mis à jour en séance est disponible en annexe I. Aucune nouvelle action n'est créée lors de cette commission.

4 INFORMATIONS DIVERSES

4.1 SDB ET BATHYSAT

En séance, le directeur du GOP a présenté le premier produit couvrant la Nouvelle-Calédonie et délivré par l'outil BATHYSAT développé par le Shom. Onze images satellites des côtes Est et Sud de l'île des Pins ont ainsi été soumises à cette nouvelle chaîne de traitement pour en dériver l'information de bathymétrie (SDB = *satellite derived bathymetry*). L'originalité de cet outil réside dans l'absence de besoin de recueil de terrain.

Le GOP ayant réalisé 2 missions bathymétriques au sondeur multifaisceaux dans cette région en 2023, il doit maintenant critiquer le produit SDB et faire remonter le retour d'expérience vers l'équipe en charge de la chaîne BATHYSAT à Brest.

Bien que prometteur, il est toutefois important de rappeler que cet outil ne saurait remplacer un levé bathymétrique réalisé depuis un navire hydrographique. Sa résolution étant liée à la taille du pixel de l'image utilisée (10 m pour une image Pléiades dans le cas de l'île des Pins), il complète de manière pertinente et sur une grande emprise le levé réalisé *in situ*.

4.2 LES PREMIERS LEVES BATHYMETRIQUES DU POM AUGUSTE BENEBIG

L'intégration du système hydrographique et les très bons résultats des premières missions bathymétriques du POM *Auguste Bénébig* ont été présentés en séance.

4.3 GÉNÉRATION D'AML

En complément des procédures habituelles de fourniture des AML-CLB (*additional military layer - contour line bathymetry*, couche additionnelle intégrable aux ECDIS et affichant sondes et isobathes) via le correspondant *hydrographie* de l'EMIA et le centre de fusion de données du Shom (CFuD), le GOP est dorénavant en mesure de générer ce produit pour plus de réactivité face aux besoins des forces. 2 AML-CLB ont ainsi été générées au second semestre 2023 : une première couvrant les abords de Tiga, à destination de l'*A. Bénébig*, et une seconde pour les zones de mouillage de systèmes acoustiques dans les récifs des Chesterfield, au profit du *d'Entrecasteaux*.

4.4 DELIMITATION ET NAVIGATION AU SEIN DU PARC NATUREL DE LA MER DE CORAIL

Le groupe de travail sur les voies maritimes recommandées au sein du parc, à des fins de sécurisation de ses récifs, s'est réuni le 13 juillet 2023 et s'est entendu sur la mise en place d'une telle voie dans le Grand Passage des Chesterfield en priorité.

Des travaux complémentaires de bathymétrie sont nécessaires, le GOP se rapprochera donc des FANC pour étudier la possibilité de réaliser un levé d'opportunité et en autonomie depuis le POM.

4.5 ILLUSTRATION DE L'IMPORTANCE DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES LEVÉS BATHYMETRIQUES

Le directeur du GOP a terminé la séance en présentant le levé bathymétrique du quai des POM, réalisé par un industriel et contrôlé par le GOP.

Ce levé a permis d'illustrer toute la difficulté de la spécification technique d'un levé bathymétrique, les moyens techniques nécessaires au travail de qualité et en corollaire les différences des tarifs que peuvent proposer les prestataires.

5 AGENDA

La prochaine commission hydrographique de Nouvelle-Calédonie se réunira le mardi 25 juin 2024 à partir de 14h00. L'ordre du jour et le lieu de réunion seront précisés ultérieurement.

IPETA Julien Simon,
Directeur du groupe océanographique du Pacifique,

ANNEXE I AU COMPTE-RENDU N° 09/SHOM/GOP/BHNC/NP DU 22/01/2023

TABLEAU DE SUIVI DES ACTIONS DE LA COMMISSION HYDROGRAPHIQUE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Numéro	Intitulé	Commentaires
CH38-3	Renouvellement de la convention de maintien en conditions opérationnelles du réseau d'observation du niveau des mers de NC	<p>08/22 : Echéance convention : fin 2023. Portage P&B / Shom.</p> <p>08/22 : Nouvelle mouture à proposer par le GOP avant ComHydro39.</p> <p>12/22 : Bilan Shom en cours, proposition à venir T1-2023.</p> <p>07/23 : Projet de convention proposé à la relecture du GNC le 13/07/23. Dossier suivi par DITTT/P&B.</p> <p>12/23 : Opération inscrite au budget prévisionnel GNC 2024, en attente de validation du budget.</p>
CH38-4	Voie recommandée Nouméa-Vallon Dore	<p>08/22 : Etudier le projet avec le SMTU et la Province Sud pour identifier et quantifier les travaux hydrographiques à réaliser.</p> <p>12/22 : Pas de levé récent dans la zone. Projet de routes et de type de navires récupéré auprès de la ProvSud.</p> <p>07/23 : Pas d'urgence soulevée par la ProvSud.</p> <p>12/23 : Pas de navette régulière à l'ordre du jour mais navettes d'urgence. Le GOP doit se rapprocher de la ProvSud pour recueillir le trajet et les contraintes.</p>
CH38-5	Catégories de navires autorisés à emprunter les VR	<p>08/22 : Etudier les moyens de publication et critères d'autorisation de navigation dans les VR (ex : différenciation des navires passant par Sarcelle et Havannah).</p> <p>12/22 : groupe de travail à monter en lien avec la CNL.</p> <p>07/23 : Pas d'avancée. Sujet à relancer avec la DAM.</p>
CH40-1	Mise à jour du schéma cartographique du Grand lagon Nord	<p>07/23 : Faire inscrire une nouvelle édition, voire la création d'une nouvelle carte marine adaptée à la navigation dans le Grand lagon Nord au planning pluriannuel du service cartographique du Shom.</p> <p>12/23 : Prévue à partir de 2025, cohérent avec la fin du levé GLN en février 2024.</p>
CH40-2	Etudier l'intérêt d'un levé SDB pour la modélisation des aléas sur la côte Est (de Touho à Ponérihouen)	<p>07/23 : Contacter les services compétents à Brest et faire une proposition le cas échéant.</p> <p>12/23 : Précision insuffisante pour une modélisation fine de VVS mais intéressant pour la modélisation des propagations dans le lagon. Surtout dans les zones aussi mal connues que les lagons du Pacifique.</p>
CH40-3	Définir le calendrier de la mission Chesterfield 2024 avec l'Amborella et le SPNMCP	<p>07/23 : Réunion à organiser en septembre/octobre pour définir le calendrier GOP 2024.</p> <p>12/23 : Mission calée du 13 au 24 mai 2024. A clore.</p>
CH40-4	Définir le calendrier de la mission Loyauté 2024 avec l'EMIA-NC et le POM	<p>07/23 : Réunion à organiser en septembre/octobre pour définir le calendrier GOP 2024.</p> <p>12/23 : 2 propositions de l'EMIA inscrites au calendrier 2024. A clore.</p>

Sont portées en gras les modifications par rapport au dernier tableau.

ANNEXE II AU COMPTE-RENDU N° 09/SHOM/GOP/BHNC/NP DU 22/01/2022

PROGRAMME DU GOP EN 2024

Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin		
1	L	1	1	J		1	V	GLN 2	1	L	14	1	M	Tournée Loyauté	1	S	
2	M		2	V		2	S	SW PWC	2	M		2	J		2	D	
3	M		3	S		3	D		3	M		3	V		3	L	23
4	J		4	D		4	L	IG BHFP	4	J	10	4	S		4	M	
5	V		5	L	6	5	M		5	V		5	D		5	M	
6	S		6	M		6	M		6	S		6	L	19	6	J	*
7	D		7	M		7	J		7	D		7	M		7	V	*
8	L	Ajustage CHY	8	J	2	8	V		8	L	15	8	M		8	S	*
9	M		9	V		9	S		9	M		9	J		9	D	
10	M		10	S		10	D		10	M		10	V		10	L	24
11	J		11	D		11	L		11	J	11	11	S		11	M	
12	V		12	L	7	12	M		12	V		12	D		12	M	
13	S		13	M		13	M		13	S		13	L	20	13	J	
14	D		14	M		14	J		14	D		14	M		14	V	
15	L		15	J	3	15	V		15	L	16	15	M		15	S	
16	M		16	V		16	S		16	M		16	J		16	D	
17	M		17	S		17	D		17	M		17	V		17	L	25
18	J		18	D		18	L		18	J	12	18	S		18	M	
19	V		19	L	8	19	M		19	V		19	D		19	M	
20	S		20	M		20	M		20	S		20	L	21	20	J	
21	D		21	M		21	J		21	D		21	M		21	V	
22	L		22	J	4	22	V	LH + CHY	22	L	17	22	M		22	S	
23	M	RAM Poingam	23	V		23	S		23	M		23	J		23	D	*
24	M		24	S		24	D	GLS 1	24	M		24	V		24	L	26
25	J		25	D		25	L		25	J	13	25	S		25	M	
26	V		26	L		26	M		26	V		26	D		26	M	
27	S		27	M		27	M		27	S		27	L	22	27	J	
28	D		28	M		28	J		28	D		28	M		28	V	
29	L	MCO MCN	29	J		29	V		29	L	18	29	M		29	S	
30	M	Ouvéa (léger)				30	S		30	M		30	J		30	D	
31	M					31	D					31	V				

		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		
1	L		27	1	J	1	D	1	M	1	V	1	D	
2	M			2	V	2	L	36	2	M	2	S	2	L
3	M			3	S	3	M		3	J	3	D	3	M
4	J			4	D	4	M		4	V	4	L	4	M
5	V			5	L	32	5	J	5	S	5	M	5	J
6	S			6	M		6	V	6	D	6	M	6	V
7	D			7	M		7	S	7	L	41	7	J	
8	L		28	8	J		8	D	8	M		8	V	
9	M			9	V		9	L	37	9	M	9	S	
10	M			10	S		10	M		10	J	10	D	
11	J			11	D		11	M		11	V	11	L	
12	V			12	L	33	12	J		12	S	12	M	
13	S			13	M		13	V		13	D	13	M	
14	D			14	M		14	S		14	L	42	14	J
15	L		29	15	J		15	D		15	M	15	V	
16	M			16	V		16	L	38	16	M	16	S	
17	M			17	S		17	M		17	J	17	D	
18	J			18	D		18	M		18	V	18	L	
19	V			19	L	34	19	J		19	S	19	M	
#	S			20	M		20	V		20	D	20	M	
21	D			21	M		21	S		21	L	43	21	J
#	L		30	22	J		22	D		22	M	22	V	
#	M			23	V		23	L	39	23	M	23	S	
#	M			24	S		24	M		24	J	24	D	
#	J			25	D		25	M		25	V	25	L	
#	V			26	L	35	26	J		26	S	48	26	M
#	S			27	M	Ajustage LH	27	V		27	D	27	M	
#	D			28	M		28	S		28	L	44	28	J
#	L		31	29	J		29	D		29	M	29	V	
#	M			30	M		30	L	40	30	M	30	S	
31	M			31	J		31	J		31	J	31	M	

MCO MCN Maré (MàN + complet)	DTT + CHY	Audit PLB !
Rattrapage Tournée Loyauté		
Ajustage CHY		
Ajustage LH		
Audit PLB !		
Date à convenir		

ANNEXE III AU COMPTE-RENDU N° 09/SHOM/GOP/BHNC/NP DU 22/01/2023
LISTE DES PARTICIPANTS A LA 41EME COMMISSION HYDROGRAPHIQUE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Etaient présents :

Co-Présidents :

- le capitaine de vaisseau Denis CAMELIN, commandant de la zone maritime de Nouvelle-Calédonie représentant le Haut-commissaire, délégué du gouvernement pour l'action de l'État en mer ;
- monsieur Jérémie KATIDJO MONNIER, membre du gouvernement de Nouvelle-Calédonie en charge du développement durable, de l'environnement et de la transition écologique.

Membres :

- l'administrateur principal des affaires maritimes Hugo BROBAN, représentant le directeur du centre opérationnel de surveillance et de sauvetage en mer de Nouvelle-Calédonie ;
- la commissaire en chef Sophie CABANES, chef du bureau de l'Action de l'Etat en Mer ;
- monsieur Frédéric GLAVIEUX, chef du service des infrastructures aéronautiques et portuaires et représentant de la Province Sud ;
- monsieur Erwan GUIVARCH, chef du service des Phares et Balises de la direction des infrastructures, de la topographie et des transports terrestres ;
- monsieur Eddie LECOURIEUX, maire du Mont Dore, représentant de l'association française des maires en Nouvelle-Calédonie ;
- monsieur Quentin PERNON, chef du service topographique et du foncier et représentant de la Province Nord ;
- monsieur Jean-Luc VASLIN, directeur des affaires maritimes ;
- l'ingénieur principal des études et techniques de l'armement Julien SIMON, directeur du Groupe océanographique du Pacifique.

Invités :

- monsieur Arnaud DUBOIS, représentant le service du parc naturel de la Mer de Corail et de la pêche ;
- madame Mélanie HUITRIC, manager du Cluster maritime de Nouvelle-Calédonie ;
- monsieur Brice KIENER, directeur du port autonome de Nouvelle-Calédonie ;
- monsieur Yvan RAFFIN, de la direction des affaires maritimes ;
- monsieur Marc SABATIER, représentant le président du Cluster maritime de Nouvelle-Calédonie.

LISTE DE DIFFUSION

DESTINATAIRES :

- HAUT-COMMISSARIAT DE LA RÉPUBLIQUE EN NOUVELLE-CALÉDONIE
 - Cabinet
 - Secteur des infrastructures publiques et du transport aérien domestique, terrestre et maritime
 - Secteur de l'écologie, du développement durable, de la gestion et de la conservation des ressources naturelles, biologiques et non biologiques de la zone économique exclusive
 - Secteur de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche
 - Chargé de mission recherche auprès du Haut-commissaire
- COMMANDEMENT DE LA ZONE MARITIME NOUVELLE-CALÉDONIE
 - Cabinet
 - Bureau de l'action de l'Etat en mer
 - Groupe océanographique du Pacifique
- GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE
- CONGRÈS DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE
- ASSEMBLÉE DE LA PROVINCE SUD
- ASSEMBLÉE DE LA PROVINCE NORD
- ASSEMBLÉE DE LA PROVINCE DES ILES LOYAUTE
- ASSOCIATION FRANÇAISE DES MAIRES
- ASSOCIATION DES MAIRES DE LA NOUVELLE-CALEDONIE
- DIRECTION DES AFFAIRES MARITIMES DE NOUVELLE-CALEDONIE
- DIRECTION DES INFRASTRUCTURES, DE LA TOPOGRAPHIE ET DES TRANSPORTS TERRESTRES DE NOUVELLE CALEDONIE

COPIES EXTERIEURES :

- SYNDICAT DES PILOTES MARITIMES DE NOUVELLE-CALÉDONIE
- CENTRE OPERATIONNEL DE SURVEILLANCE ET DE SAUVETAGE EN MER DE NOUVELLE-CALÉDONIE
- DIRECTION DE LA SÉCURITE CIVILE ET DE LA GESTION DES RISQUES
- SERVICE DES PHARES ET BALISES

COPIES INTERIEURES :

- SHOM/DG
- SHOM/DMI
- SHOM/DOPS
- ARCHIVES (CLASSEUR).