

Rapport :

**PROPOSITIONS  
D'EVOLUTION DU PARC  
DE MOUILLAGE SUR LES  
SITES DE LA RESERVE  
NATURELLE NATIONALE  
DE SAINT-MARTIN**

Projet ReCorEA Saint-Martin  
Octobre 2024



## Présentation du projet

Le projet ReCorEA Saint-Martin, pour l'atténuation des pressions anthropiques subies par les Récifs Coralliens et Écosystèmes Associés, est co-financé par l'Office Français de la Biodiversité (OFB), l'Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin (AGRNSM), ATOUT France et la Fondation Véolia. D'une durée de deux ans, et pour un budget total de 338 939 € jusqu'en mars 2025, le projet vise à protéger les écosystèmes marins côtiers par une série d'actions de sensibilisation, d'éducation, de gestion et de suivis scientifiques. La mise à jour et l'amélioration des zones de mouillage sur les sites d'intérêt de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin (RNNSM) est l'une des actions majeures du projet afin de réduire les pressions d'ancrage sur les herbiers marins et les récifs coralliens.

## Résumé

Ce rapport présente un plan d'organisation du futur parc de mouillage sur les sites de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin. Il retrace les actions et les travaux effectués depuis le début du projet ReCorEA Saint-Martin, ayant mené à ces propositions. Des études préparatoires aux démarches de consultation et de concertation avec les usagers, jusqu'à l'arbitrage par le gestionnaire, c'est au total 65 bouées de mouillage sur toute la RNNSM qui sont proposées, en majorité sur les sites de Pinel, Tintamarre et du Rocher Créole. En plus du renforcement des bouées déjà existantes, de nouvelles bouées qui n'existaient pas encore sont proposées, notamment pour la "dépose-minute", pour les kayaks, pour les navires d'une taille supérieure à 50 pieds, mais également des bouées réservées aux sociétés commerciales autorisées à exercer en RNNSM. Le parc de bouées présenté dans ce compte-rendu pourra être sujet à modification en fonction de contraintes extérieures aux décisions du gestionnaire, notamment administratives, budgétaire et techniques. Le parc se verra évolutif, et pourra être amélioré au cours du temps grâce aux retours des différents utilisateurs.

## Dossier suivi par :

Clément BONNARDEL, Chef de projet ReCorEA Saint-Martin  
Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin  
11-13, Rue Barbuda  
Hope Estate  
97150 SAINT-MARTIN  
Email : [reservenat.clement@gmail.com](mailto:reservenat.clement@gmail.com) / [science@rnsnm.org](mailto:science@rnsnm.org)  
Tel : +590 690 507 167



## Contributeurs-rices (rapport et cartes) :

Clément BONNARDEL, Julien CHALIFOUR, Amandine BORDIN, Ronan MIRA, AGRNSM

## Table des matières

Présentation du projet.....	1
Résumé.....	1
Liste des figures.....	3
Liste des photos .....	4
Sigles et abréviations : .....	4
Contexte .....	5
Phase initiale .....	6
Travaux préparatoires .....	6
Phase de consultation .....	7
Résultats principaux.....	7
Phase de concertation .....	11
Atelier du 9 août 2024.....	11
Atelier du 9 septembre 2024 .....	13
Consultations et entretiens post-ateliers.....	13
Ilet Pinel .....	14
Avant-propos .....	14
Proposition formulée pendant l’atelier de concertation.....	15
Proposition formulée après enrichissement par le reste des acteurs .....	16
Proposition formulée par le gestionnaire après arbitrage.....	17
Baie Blanche (Tintamarre) .....	18
Avant-propos .....	18
Proposition formulée pendant l’atelier de concertation.....	19
Proposition formulée par le gestionnaire après arbitrage.....	20
Rocher Créole.....	21
Avant-propos .....	21
Proposition formulée pendant l’atelier de concertation.....	22
Proposition formulée par le gestionnaire après arbitrage.....	23
Caye Verte .....	24
Petites Cayes (Wilderness).....	24
Conclusion.....	25
Remerciements .....	27
Références .....	27

## Liste des figures

Figure 1: Carte de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin .....	5
Figure 2: Longueur des navires fréquentant la RNNSM .....	7
Figure 3: Tonnage des navires fréquentant la RNNSM .....	8
Figure 4: Types de stationnement utilisés en RNNSM .....	8
Figure 5: Sites de la RNNSM dans lesquels les capitaines déclarent jeter l'ancre.....	9
Figure 6: Réponses à la question « Les bouées de la RNNSM sont-elles faciles d'utilisation ? » ...	9
Figure 7: Réponses à la question « Les bouées de la RNNSM sont-elles sûres ? » .....	10
Figure 8: Réponses à la question « Y a-t-il suffisamment de bouées dans la RNNSM ? ».....	10
Figure 9: Sites sur lesquels les capitaines dénoncent un nombre insuffisant de bouées. ....	11
Figure 10: Carte de la répartition moyenne et tailles des navires sur la zone de Pinel, sur 11 observations satellites en haute saison entre 2021 et 2023 (données issues du rapport d'étude multi-thématique : i-Sea, 2024).....	14
Figure 11: Temps passé au mouillage à Pinel (données issues des questionnaires) .....	15
Figure 12: Carte de la proposition d'aménagement à l'Îlet Pinel après l'atelier de concertation du 09/08/2024 .....	15
Figure 13: Carte de la proposition d'aménagement à l'Îlet Pinel après enrichissement par le reste des acteurs .....	16
Figure 14: Carte de la proposition d'aménagement à l'Îlet Pinel après arbitrage par le gestionnaire .....	17
Figure 15: Carte de la répartition moyenne et tailles des navires sur la zone de Baie Blanche (Tintamarre), sur 11 observations satellites en haute saison entre 2021 et 2023 (données issues du rapport d'étude multi-thématique : i-Sea, 2024).....	18
Figure 16: Temps passé au mouillage à Baie Blanche, Tintamarre (données issues des questionnaires) .....	19
Figure 17: Carte de la proposition d'aménagement à Baie Blanche (Tintamarre) après l'atelier de concertation du 09/08/2024.....	19
Figure 18: Carte de la proposition d'aménagement à Baie Blanche (Tintamarre) après arbitrage par le gestionnaire .....	20
Figure 19: Carte de la répartition moyenne et tailles des navires au Rocher Créole, sur 11 observations satellites en haute saison entre 2021 et 2023 (données issues du rapport d'étude multi-thématique : i-Sea, 2024).....	21
Figure 20: Temps passé au mouillage au Rocher Créole (données issues des questionnaires) ..	22

Figure 21: Carte de la proposition d'aménagement au Rocher Créole après l'atelier de concertation du 09/08/2024.....	22
Figure 22: Carte de la proposition d'aménagement au Rocher Créole après arbitrage par le gestionnaire .....	23
Figure 23: Carte de Caye Verte et annotations issues de l'atelier de concertation en ligne du 09/09/2024 .....	24
Figure 24: Carte de Petites Cayes (Wilderness) et annotations issues de l'atelier de concertation en ligne du 09/09/2024 .....	25

## Liste des photos

Photo 1: Réinstallation d'une bouée blanche au Rocher Créole ©AGRNSM.....	6
Photo 2: Groupe de travail "Rocher Créole" animé par Ronan MIRA ©Nature Foundation SXM ..	12
Photo 3: Discussion autour du placement des bouées à Pinel ©Nature Foundation SXM.....	13

## Sigles et abréviations :

- AGRNSM : Association de Gestion de la Réserve Naturelle de Saint-Martin
- AOT : Autorisation d'occupation temporaire du domaine public
- RNNSM : Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin
- OFB : Office Français de la Biodiversité
- NF SXM : Nature Foundation Sint Maarten
- SNSM : Société Nationale de Sauvetage en Mer
- COM : Collectivité de Saint-Martin

## Contexte

La Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin, créée en 1998 par [décret ministériel](#), est un haut lieu du tourisme à Saint-Martin. Les visiteurs y viennent nombreux pour découvrir des paysages préservés et une biodiversité riche, mais fragile. La fréquentation nautique en réserve se concentre en grande partie sur quelques îlets, notamment Pinel, Tintamarre, Rocher Créole ou encore Caye Verte, qui sont pour certains équipés de bouées de mouillage pour accueillir les navires.



Figure 1: Carte de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin

On trouve deux types de bouées dans la RNNSM :

- Les bouées blanches accessibles aux navires de 35 pieds / 8 tonnes maximum, prioritairement aux clubs de plongée autorisés à opérer en réserve.
- Les bouées jaunes accessibles aux navires de 50 pieds / 15 tonnes maximum.



*Photo 1: Réinstallation d'une bouée blanche au Rocher Créole ©AGRNSM*

Des bouées jaunes sont disponibles à Tintamarre (Baie Blanche) et au Rocher Créole. Des bouées blanches sont quant à elles disponibles au Rocher Créole et sur les sites de plongée (Basse Espagnole, Remorqueur, Chico 1, Chico 2). Historiquement, les sites de Pinel et de Caye Verte étaient équipés respectivement de bouées jaunes et blanches, ayant disparu avec le temps.

Face à un constat de hausse de la fréquentation nautique et des conflits d'usages, alors que le parc de bouées s'avère vieillissant et mal adapté, le projet ReCorEA propose de mettre à niveau les équipements d'accueil nautiques en RNNSM. Ceci, en concertation avec les usagers afin de réduire les pressions subies par les écosystèmes marins côtiers et d'assurer la sécurité des visiteurs.

## Phase initiale

### Travaux préparatoires

Afin de déployer un parc de mouillage adapté, répondant aux besoins des usagers et aux enjeux du territoire, des travaux préparatoires pour l'acquisition de connaissances ont débuté dès le lancement du projet en avril 2023, par l'analyse d'images satellites et en collaboration avec le prestataire i-Sea dans le but de :

- Mettre à jour la cartographie des habitats terrestres et marins dans la RNNSM et à proximité,
- Étudier la dynamique littorale de certaines plages de la partie Est de Saint-Martin (de Cul-de-Sac à la Baie de l'Embouchure),
- Caractériser la présence et l'origine de potentiels panaches turbides dans la RNNSM,
- Recenser le mouillage et la fréquentation nautique dans la RNNSM et à proximité.

Voir le rapport associé : [i-Sea, 2024. Projet de cartographie multi-thématique de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin, Rapport d'étude, Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin, 58 p.](#)

Pendant toute la durée du projet, des observations opportunistes de la fréquentation, de l'ancrage et des usages nautiques ont été réalisées par les agents de l'AGRNSM, lors de leurs patrouilles en mer et à terre. Au total, 67 relevés ont été réalisés entre juin 2023 et avril 2024, cumulant 7h30 d'observation.

## Phase de consultation

Dans le même temps, une phase de consultation a été lancée auprès des usagers professionnels et plaisanciers, dès le mois de juillet 2023, afin de synthétiser leurs attentes lors de leur fréquentation de la réserve. A travers des entretiens en bilatéral, une quinzaine de personnes, majoritairement affiliées à des sociétés commerciales opérant ou non en RNNSM, s'est manifestée et a pu être rencontrée.

En avril 2024, un questionnaire en ligne s'adressant à tous les capitaines privés ou commerciaux a été diffusés aux usagers de la RNNSM, afin de consolider les contributions. Au total, 99 personnes ont répondu au questionnaire en ligne, dont 63 % de plaisanciers / privés et 37 % de professionnels de la mer. Le questionnaire peut être consulté à l'adresse suivante : <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfUW00Uo8GKpIDdzeCU5AcwMXPVzlwq8cAMvg8pJBjtwUz8Q/viewform>

## Résultats principaux

Les figures suivantes synthétisent les résultats issus des questionnaires, et caractérisent les usages, la fréquentation nautique et l'utilisation des mouillages en réserve.

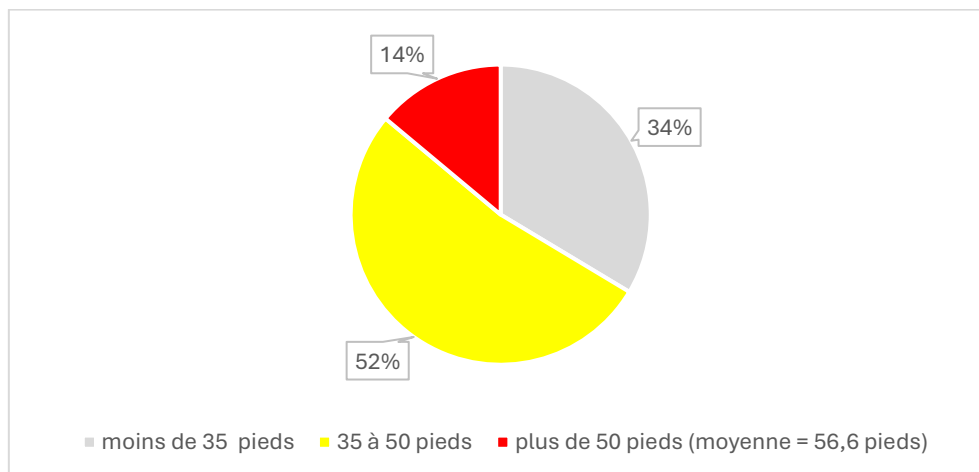


Figure 2: Longueur des navires fréquentant la RNNSM



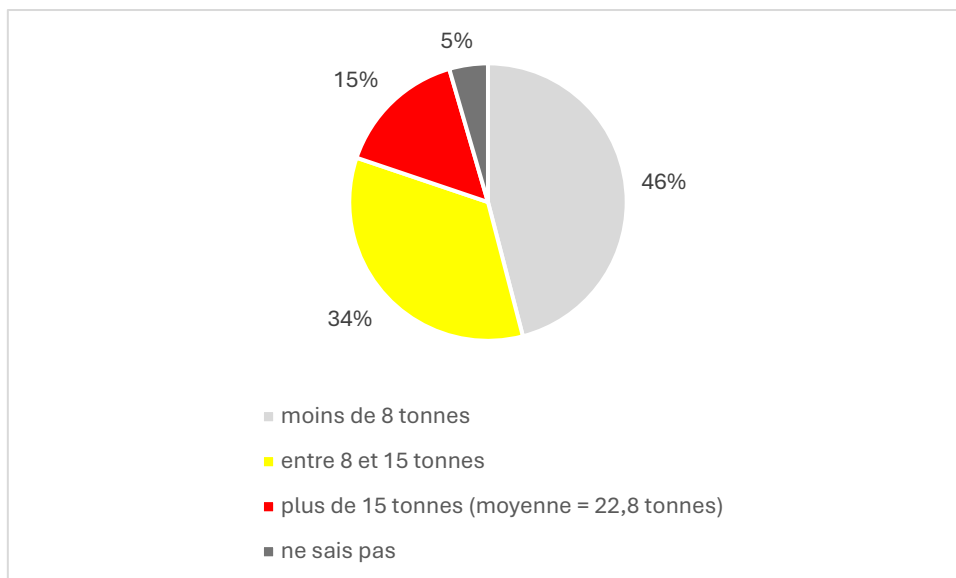


Figure 3: Tonnage des navires fréquentant la RNNSM

Environ 15 % des navires qui fréquentent la RNNSM ne peuvent pas utiliser les bouées mises à disposition sur les différents sites, car ils sont trop longs ou trop lourds. L'utilisation des bouées par ces navires "hors gabarits" ou la mauvaise utilisation par certains usagers peuvent endommager les équipements, et engendrer d'important coûts d'entretien (voir [Annexe I](#)).

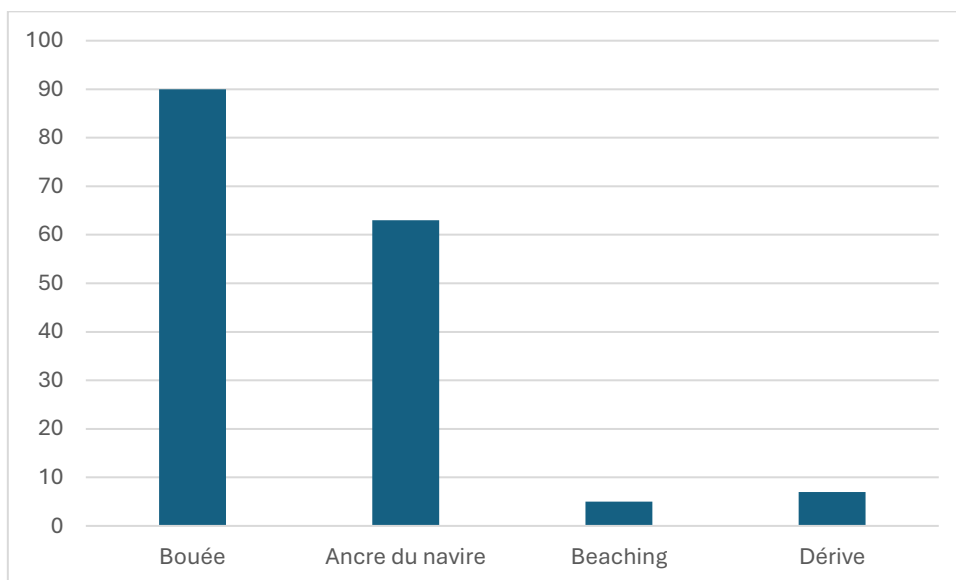


Figure 4: Types de stationnement utilisés en RNNSM

Même si près de 90 % des usagers déclarent utiliser les bouées mises à disposition, plus de 60 % des usagers disent aussi utiliser l'ancre dans la RNNSM.

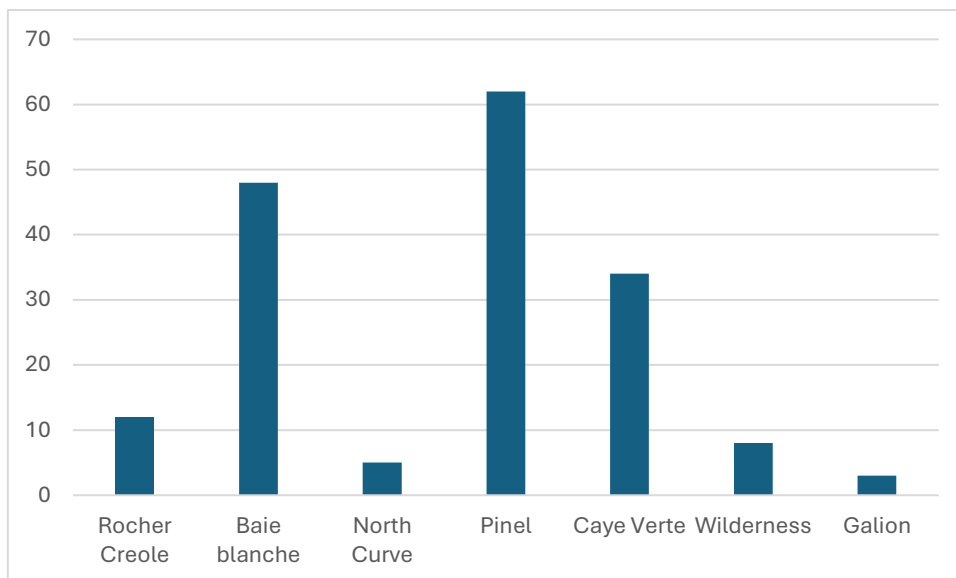


Figure 5: Sites de la RNNSM dans lesquels les capitaines déclarent jeter l'ancre

Parmi les capitaines qui déclarent jeter l'ancre, plus de 60 % déclarent jeter l'ancre à Pinel, ne disposant plus de bouées depuis plusieurs années. Près de la moitié déclarent jeter l'ancre à Tintamarre (Baie Blanche), malgré la disponibilité de bouées et du fait de la tolérance de l'ancrage instaurée par [l'arrêté préfectoral](#) (fixant la réglementation de la réserve) **sous certaines conditions uniquement.**

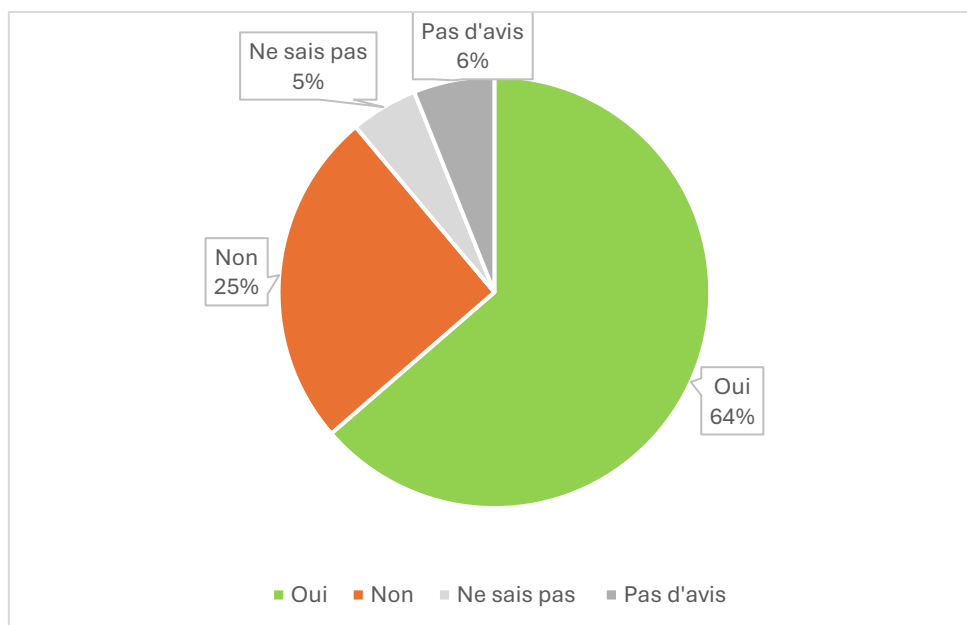


Figure 6: Réponses à la question « Les bouées de la RNNSM sont-elles faciles d'utilisation ? »

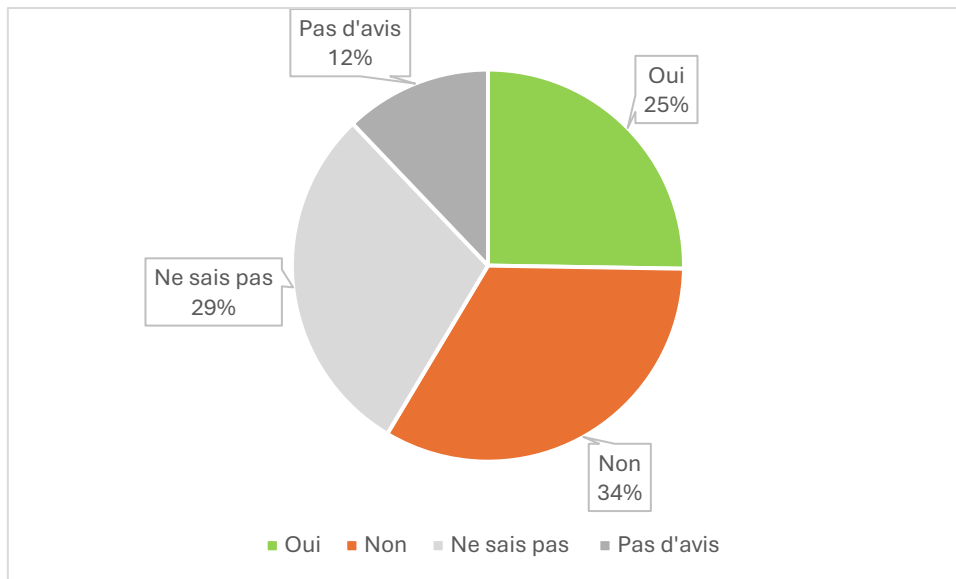


Figure 7: Réponses à la question « Les bouées de la RNNSM sont-elles sûres ? »

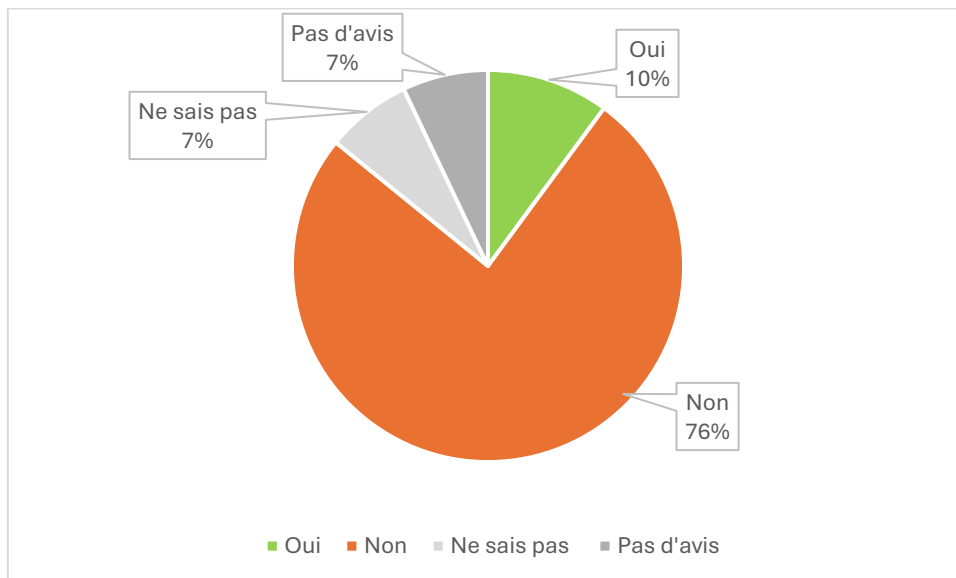


Figure 8: Réponses à la question « Y a-t-il suffisamment de bouées dans la RNNSM ? »

Bien qu'une majorité d'utilisateurs déclare les bouées faciles d'utilisation, certains ajoutent qu'en fonction des navires certaines lignes de bouées s'avèrent trop courtes pour s'y amarrer aisément. En revanche, leur robustesse et la sécurité qu'elles offrent sont mises en doute par certains utilisateurs. Ce manque de confiance est imputable à la récurrence des dommages constatés, du fait de mauvaises pratiques d'amarrage. Enfin le nombre de bouées disponibles est jugé insuffisant par les utilisateurs.

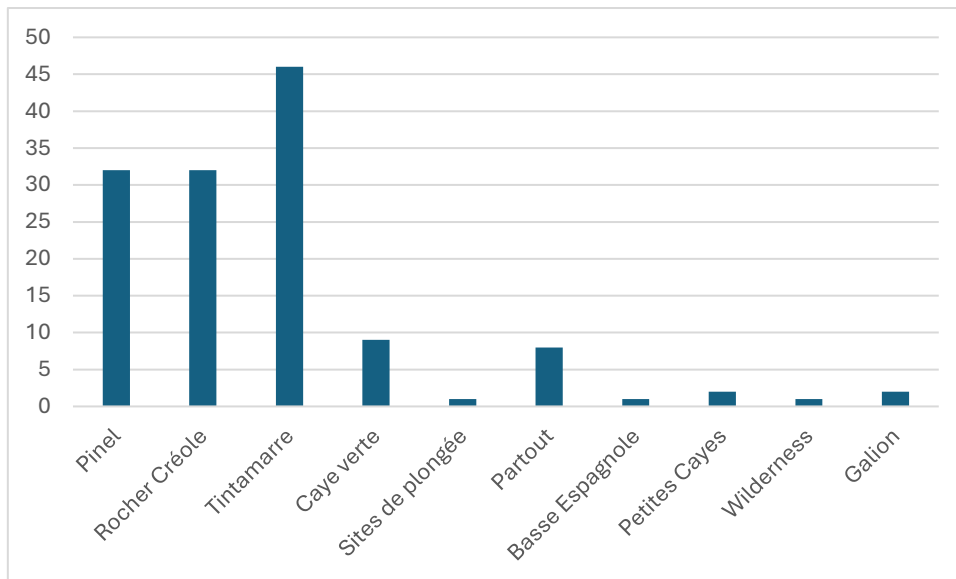


Figure 9: Sites sur lesquels les capitaines dénoncent un nombre insuffisant de bouées.

Les trois principaux sites qui se démarquent et où les besoins en bouées semblent les plus importants sont les sites de Tintamarre (Baie Blanche), Pinel et du Rocher Créole.

## Phase de concertation

L'ensemble de ces résultats a contribué à l'organisation et à l'animation d'ateliers de concertation ouverts à l'ensemble des parties prenantes sur inscription :

- Atelier Pinel, Tintamarre et Rocher Créole : le 09/08/24 en présentiel à la CCISM (8 :00-12 :00),
- Atelier Caye verte et Petite caye (Wilderness) : le 09/09/24 en ligne (9 :00-10 :30).

### Atelier du 9 août 2024

Cet événement était animé par Clément Bonnardel, Chef de projet ReCorEA, Amandine Bordin, Directrice de l'AGRNSM et conservatrice de la RNNSM, et Ronan Mira, stagiaire de fin d'étude en appui au projet ReCorEA.

Parmi les inscrits, étaient présents : Christian Audebert (Socatop/Oceanmust), Sabine Brismeur (NF SXM/Ministry of VROMI), Diane Chaillat (Renegades), Vincent Claudel (Bubble Shop), Oswen Corbel (Caribbean Paddling/METIMER), Ashley Daniel (Cheffe des gardes à l'AGRNSM), Alisson de Monteclair (Pyratz Gourmet Sailing), Agnès De Polo (Conseil de Quartier n°4), Benjamin Defoy (Yacht Control/Pyratz), Emmanuel Demanez (Wind Adventures/METIMER), Mirian Ebbers (Events & Co NV Boatcharter), Agnes Etchegoyen, Laurent Guillaume (COM/Conseil de Quartier n°1), Emmanuel Guy (SNSM), Leslie Hickerson (NF SXM), Frédéric Hoareau (Fred's Maritime Services), Melody Jonker (Eagle Tours N.V.), Alan Le Bout-Ayassami (COM, direction de l'économie bleue), Juliette Leclercq (Journal le Pelican), Laëtitia Mathon (NF SXM), Jean-Pierre Marlin, Luc Meykuchel, Frédéric Mignonneau (Bambam), Denis Morandeau (Brigade Nautique), Nicolas Marull (Billy Bones Boatcharters), Pascal Penquerch (LPDSM), Johann Pidoux (Captain Jo), Marina Provost (P2D2 Company Restaurant Yellow Beach/Association les Exploitants de Pinel), Roger Raquil (secrétaire à l'AGRNSM), Garth Steyn (Aqua Mania Adventures/SF Sailing NV), David Sutton (Journal Ghetto News), Théo Tondu (Garde technicien à l'AGRNSM), Stefan Veraguas (Boomerang Boat Charters), Victor Wederfourt (PYC) etc.

Après une présentation du projet, du contexte et de la démarche, nous avons eu le plaisir d'accueillir en visioconférence, Frédéric Cadene, gestionnaire de la Réserve Naturelle Nationale de Cerbère-Banyuls, et Thomas Roussel, gestionnaire du Parc National de la Guadeloupe. Chacun a pu présenter la gestion des bouées de mouillage dans son aire marine protégée et répondre aux questions des participants afin d'enrichir l'atelier et alimenter les échanges.

Une fois les consignes et le cadre du dialogue (voir [Annexe III](#)) définis, les participants se sont répartis en trois groupes dédiés à la zone géographique de leur choix : Pinel, Tintamarre (Baie Blanche) ou le Rocher Créole. Dans la peau du gestionnaire, les participants devaient se concerter pour définir une organisation idéale sur chaque site, en déterminant la localisation de bouées sur une carte. A la fin de l'atelier, un rapporteur désigné devait exposer au reste de l'assemblée la proposition élaborée par son groupe : Marina Provost pour le site de Pinel, Alisson de Monteclair pour le site de Tintamarre (Baie Blanche) et Leslie Hickerson pour le site du Rocher Créole.



*Photo 2: Groupe de travail "Rocher Créole" animé par Ronan MIRA ©Nature Foundation SXM*



*Photo 3: Discussion autour du placement des bouées à Pinel ©Nature Foundation SXM*

## Atelier du 9 septembre 2024

L'événement en ligne était animé par Clément Bonnardel, Chef de projet ReCorEA et réunissait les personnes suivantes : Julien Chalifour (Responsable Scientifique et Directeur-adjoint à l'AGRNSM), Benoit Duhaumene (Dream Yacht Charter), Virginie Geens (Journal Faxinfo), Titouan Grancher (NF SXM), Thibault Guergam (SXM Surf Explorer), Frédéric Hoareau (Fred's Maritime Services), Vetea Kerdraon (Blue Pelican Boat Charter/METIMER).

Après une présentation du contexte et de la démarche du projet, les sites de Caye Verte, puis de Petites Cayes (Wilderness) furent passés en revue, afin de discuter des besoins potentiels en équipements sur ces derniers. Les cartes des sites étudiés étaient partagées sur l'écran des participants et l'animateur y ajoutait des notes au fur et à mesure des échanges et discussions.

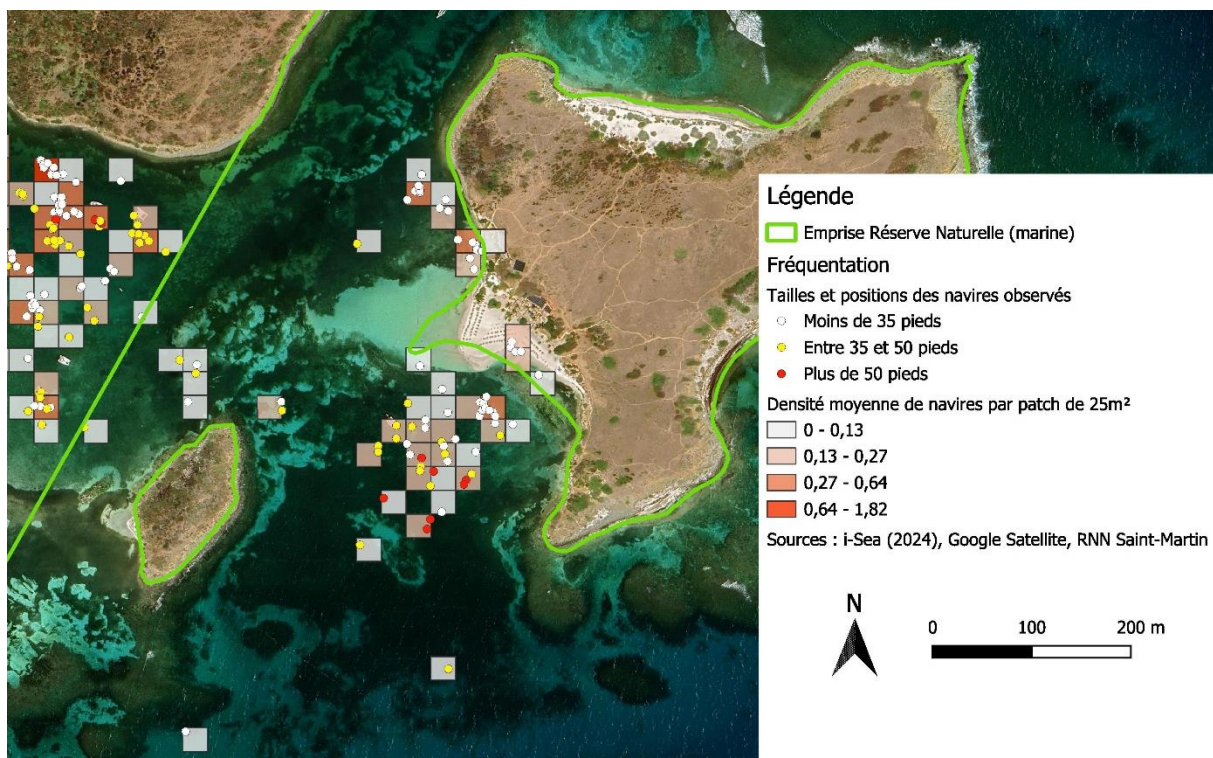
## Consultation et entretiens post-ateliers

Des contributions complémentaires ont également eu lieu en marge des ateliers permettant d'intégrer la participation de personnes n'ayant pu y participer : l'Association des Exploitants de Pinel (restaurateurs, passeurs), l'Association des Plaisanciers de Saint-Martin, la société Dream Yacht Charter, la société Creole Rock Watersports, les pêcheurs de Quartier d'Orléans et les représentants du Conseil de Quartier n°1. Les échanges et les problématiques soulevées par ces derniers ont pu dépasser le strict cadre de ce projet et ne sont donc pas ici totalement restitués, mais ont permis de renouer avec une dynamique d'échanges entre gestionnaire et usagers.

## Ilet Pinel

### Avant-propos

La zone de Pinel, jusque-là dépourvue de bouées de mouillage depuis plusieurs années, a été identifiée comme site prioritaire de déploiement du nouveau parc. Il s'agit d'une zone très fréquentée et soumise à une forte pression d'ancrage sur un herbier marin traduisant une dynamique de dégradation ces dernières années. Ce site fait l'objet d'une importante fréquentation et de très grande diversité d'usages (restauration, transport de passagers, baignade, kayaks, snorkeling, paddle, windsurf, etc.). L'ancrage, bien qu'encadré est possible, tant qu'il a lieu sur le sable nu. Cependant, de nombreux usagers continuent d'ancrer sur les herbiers protégés (voir [arrêté du 10 novembre 2022 fixant la liste des tortues marines protégées sur le territoire national et les modalités de leur protection](#)), entraînant par ailleurs des dommages importants sur les fonds marins (voir [Annexe II](#)).



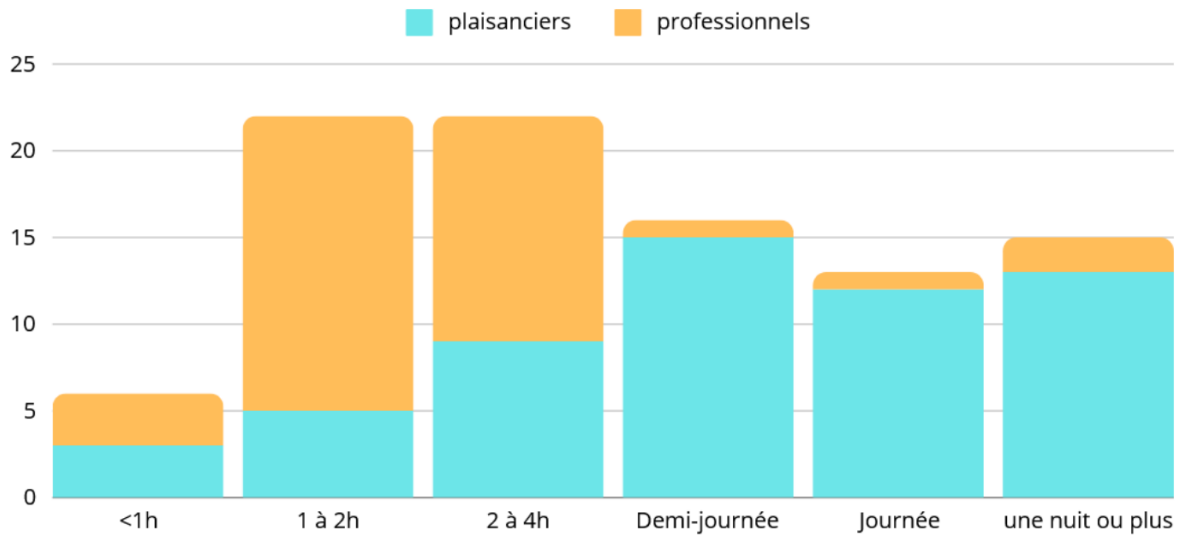


Figure 11: Temps passé au mouillage à Pinel (données issues des questionnaires)

La fréquentation nautique de ce site s'opère principalement entre 10h et 15h, en lien avec la fréquentation des deux restaurants présents sur l'îlet. La durée de présence des professionnels sur zone est généralement comprise entre 1 heure et 4 heures, principalement liée à la durée du déjeuner, contrairement aux plaisanciers qui fréquentent le site sur une durée plus importante, pouvant atteindre la demi-journée, la journée, voire une nuit et plus (bien que cette pratique soit interdite).

### Proposition formulée pendant l'atelier de concertation

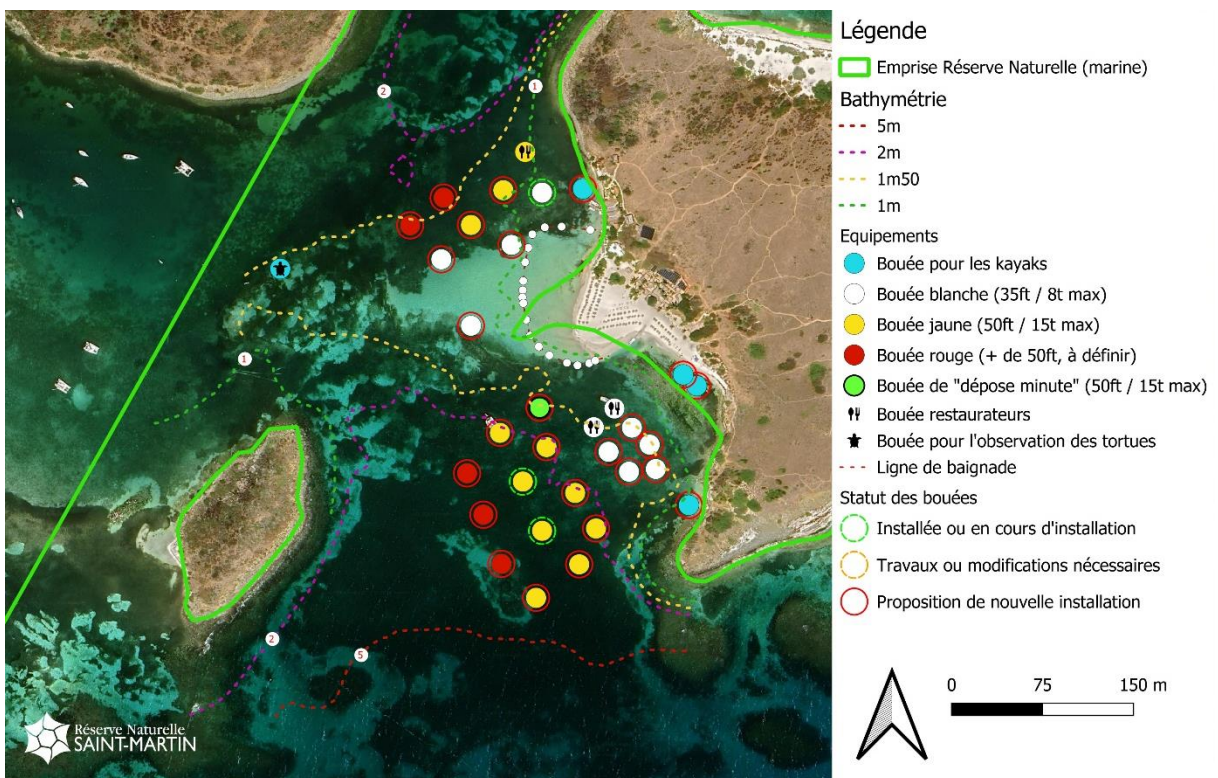


Figure 12: Carte de la proposition d'aménagement à l'Îlet Pinel après l'atelier de concertation du 09/08/2024



A l'issue de l'atelier de concertation du 9 août 2024, les participants ont proposé un parc de 33 bouées sur la zone de Pinel :

- 5 bouées pour les kayaks, dont :
  - o 1 bouée pour l'observation des tortues marines (ces équipements ont vocation à accueillir plusieurs kayaks par bouée).
- 3 bouées pour les restaurateurs exploitants du site,
- 9 bouées blanches pour des navires de 35 pieds / 8 tonnes maximum,
- 10 bouées jaunes pour des navires de 50 pieds / 15 tonnes maximum,
- 5 bouées rouges pour des navires de plus de 50 pieds (taille à définir),
- 1 bouée de "dépose minute" pour déposer les passagers en cas d'indisponibilité de mouillage.

### Proposition formulée après enrichissement par le reste des acteurs

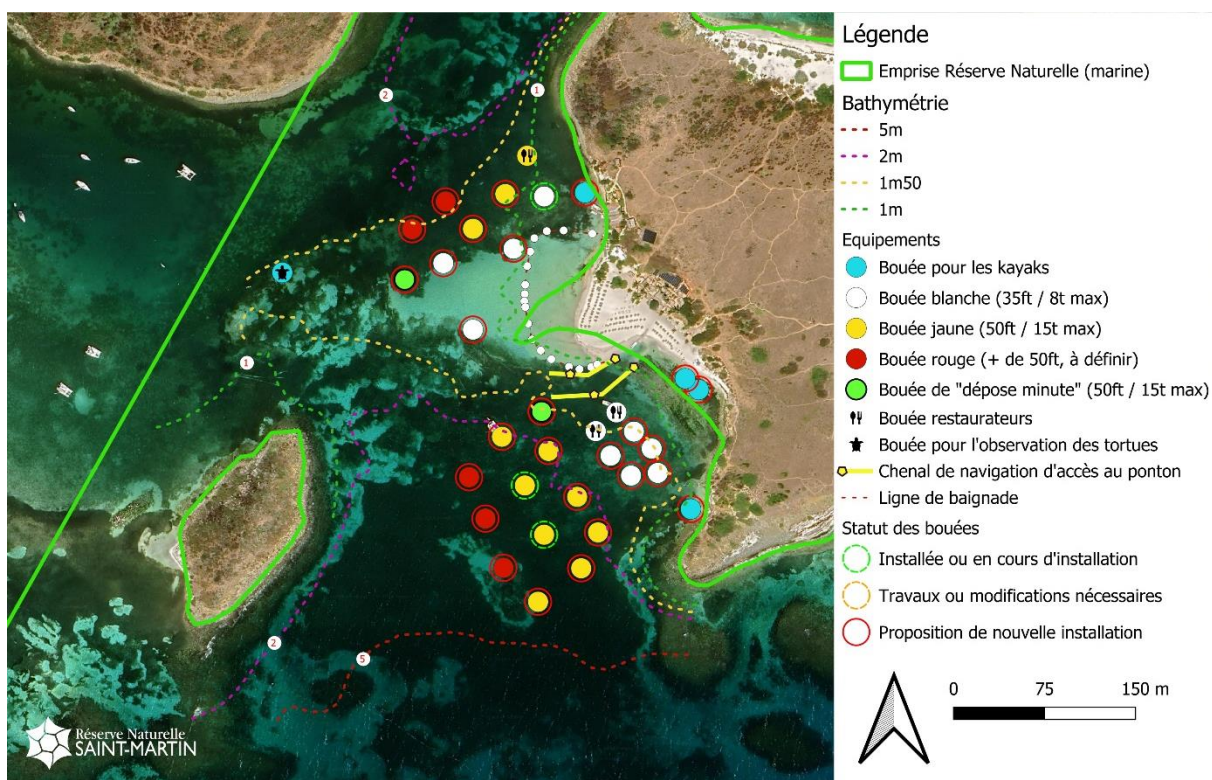


Figure 13: Carte de la proposition d'aménagement à l'ilet Pinel après enrichissement par le reste des acteurs

Suite à l'intégration des remarques des exploitants du site (passeurs et restaurateurs), la proposition a pu être consolidée. Notamment par l'ajout de :

- 1 bouée de "dépose-minute" supplémentaire,
- 1 chenal de navigation balisé réservé aux passeurs et assurant la sécurité des baigneurs,
- 1 dispositif de signalisation de la zone récifale en face la partie sud de la plage de Pinel.

## Proposition formulée par le gestionnaire après arbitrage

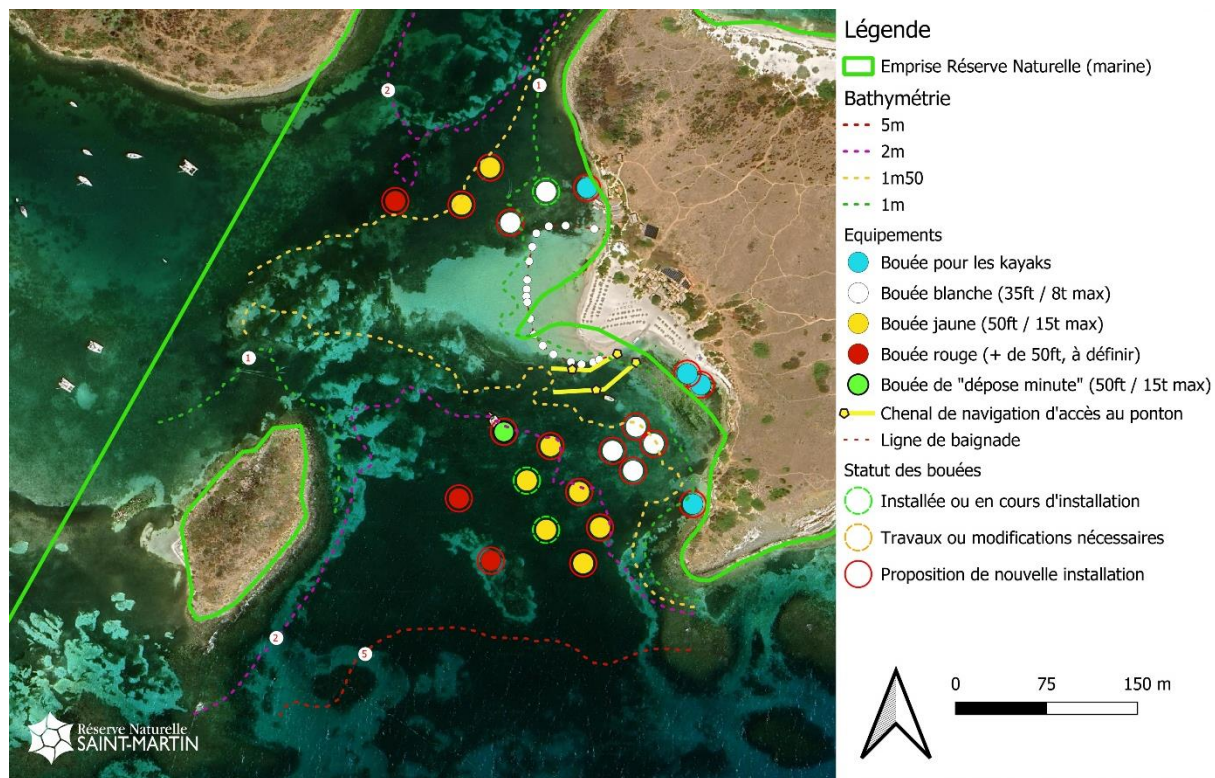


Figure 14: Carte de la proposition d'aménagement à l'Îlet Pinel après arbitrage par le gestionnaire

Après étude des propositions et arbitrage par le gestionnaire, un parc de 22 bouées est retenu. Voici les ajustements qui ont été effectués :

- De façon générale, un ajustement du nombre de bouées blanches, jaunes et rouges tenant compte des contraintes budgétaires,
- Le positionnement des bouées en tenant compte de la distance entre les bouées (rayon d'évitement) et du tirant d'eau nécessaire aux navires,
- Le retrait de la bouée d'observation des tortues, pouvant représenter un conflit d'usage, en permettant l'évolution des baigneurs au milieu d'une zone de navigation, mais également pour préserver la zone de quiétude pour les tortues marines en alimentation. Si le besoin persiste, il est envisageable d'étudier la mise en place d'un aménagement spécifique au niveau de la bouée de délimitation proche.
- Le retrait des bouées réservées aux restaurateurs, ces dispositifs individuels privés devant faire l'objet d'une demande d'AOT des exploitants, du fait des restrictions d'usage,
- Une unique bouée de "dépose-minute" à proximité du ponton publique, pour offrir un meilleur tirant d'eau et permettre l'accueil de navires ciblés (50 pieds/15 tonnes maximum), lors du test de ce dispositif expérimental sur cette zone.

## Baie Blanche (Tintamarre)

### Avant-propos

Actuellement, la zone de mouillage de Baie Blanche à Tintamarre propose 17 bouées jaunes pour l'accueil de navires de 50 pieds / 15 tonnes maximum. Dans les faits, plus ou moins une dizaine de bouées restaient en moyenne utilisables sur la zone, à cause des dommages fréquents subis par les équipements. L'ancrage, bien que réglementé, reste très majoritairement pratiqué. Selon [l'arrêté préfectoral](#) encadrant les usages professionnels et non-professionnels en réserve, il est strictement limité aux zones de sable nu, à plus de 20 mètres de la plage et pour des bateaux de 10 mètres maximum. Les sociétés autorisées à exercer en RNNSM ont l'obligation d'utiliser en priorité les bouées d'amarrage, si elles sont disponibles, sans quoi l'ancrage conforme à l'arrêté est toléré. La présence d'une aire d'alimentation pour de nombreuses tortues marines sur l'herbier, attire de nombreux pratiquants de snorkeling. L'ancrage des navires de plus de 50 pieds n'est pas rare dans la zone, et était toléré en partie sud de la baie, uniquement sur le sable nu.

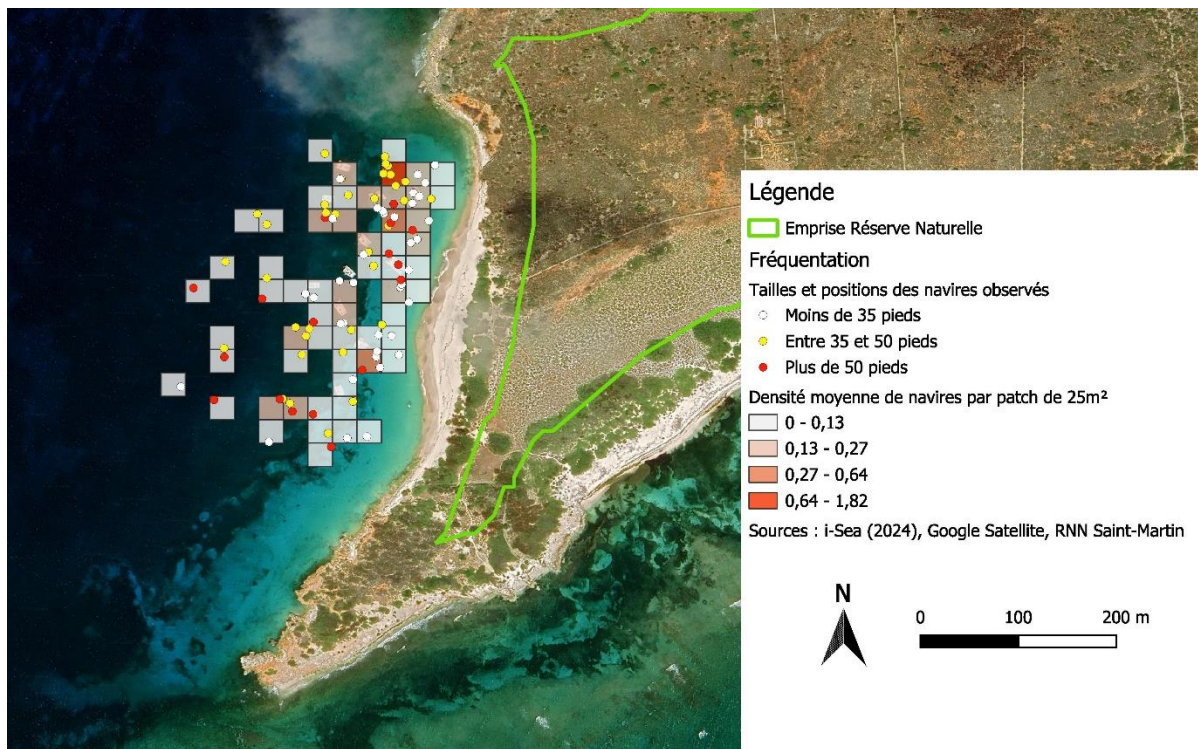


Figure 15: Carte de la répartition moyenne et tailles des navires sur la zone de Baie Blanche (Tintamarre), sur 11 observations satellites en haute saison entre 2021 et 2023 (données issues du rapport d'étude multi-thématique : i-Sea, 2024)

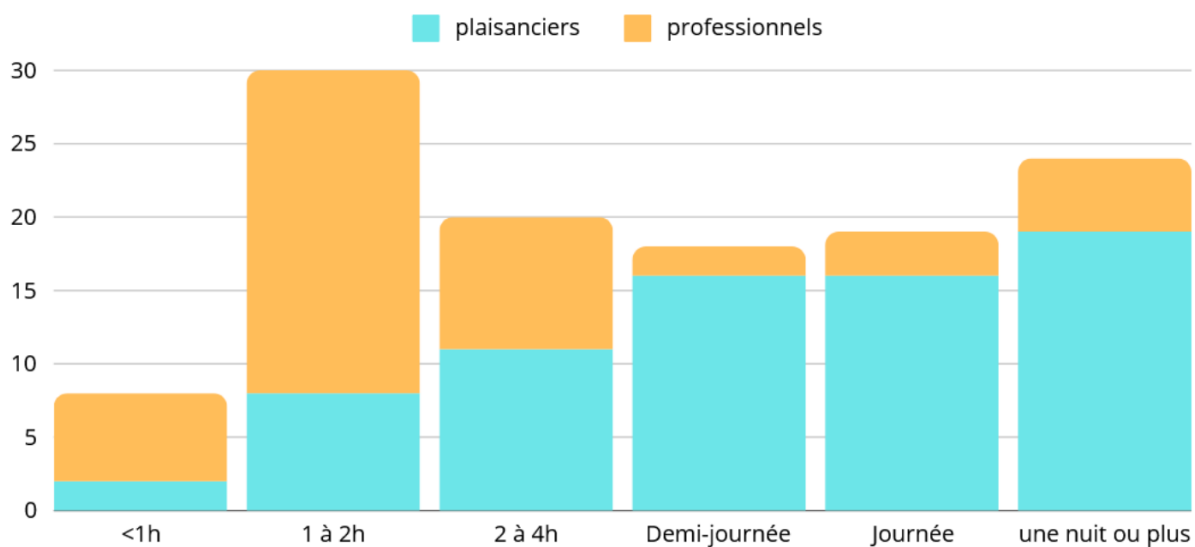


Figure 16: Temps passé au mouillage à Baie Blanche, Tintamarre (données issues des questionnaires)

Une grande part des sociétés autorisées à exercer en RNNSM passe moins de 2 heures sur la zone, généralement incluse dans un circuit de visite, tandis que les plaisanciers se rendant sur l’îlet ont tendance à y passer plus de temps pour profiter des lieux pendant une demi-journée, journée, voire une nuit ou plus, après formalité préalable au mouillage nocturne à Tintamarre auprès du gestionnaire de la RNNSM.

### Proposition formulée pendant l’atelier de concertation

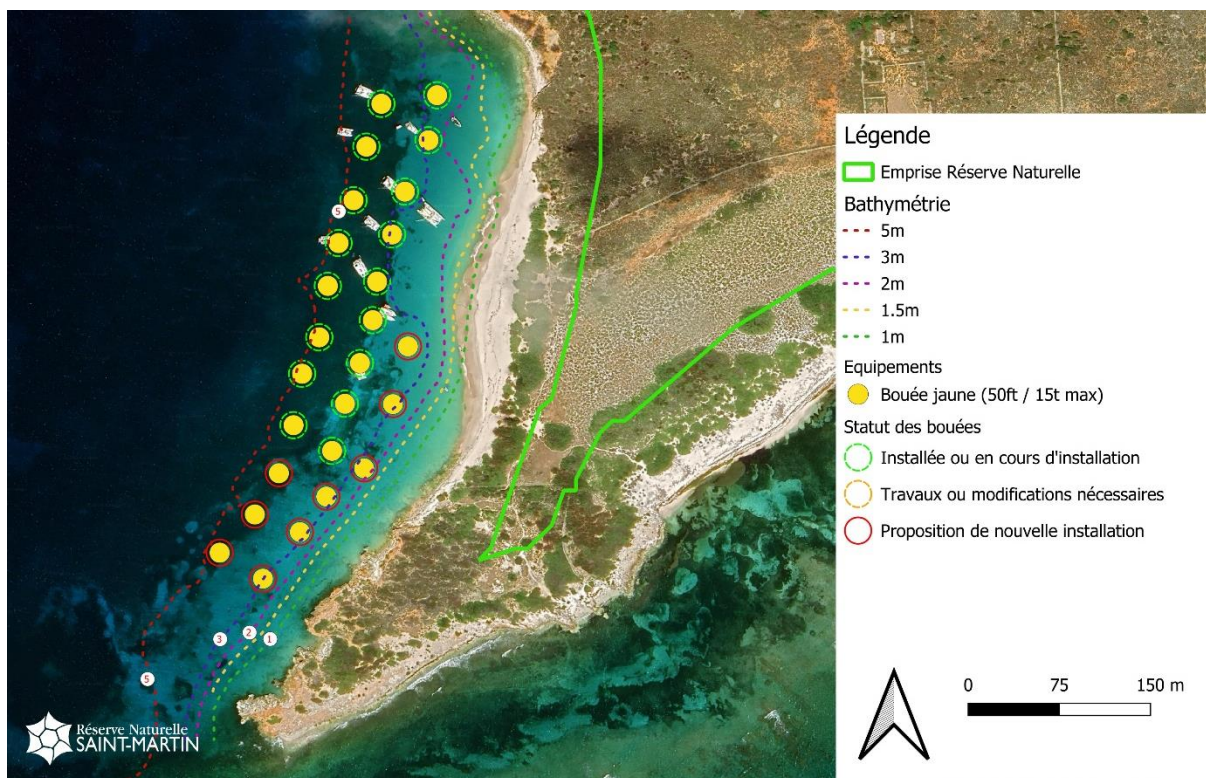


Figure 17: Carte de la proposition d'aménagement à Baie Blanche (Tintamarre) après l'atelier de concertation du 09/08/2024

A l'issue de l'atelier de concertation du 9 août 2024, les participants ont proposé un parc de 26 bouées :

- 17 bouées jaunes pour les navires jusqu'à 50 pieds / 15 tonnes maximum, théoriquement déjà implantées.
- 9 nouvelles bouées jaunes au sud de la baie, dont 3 situées plus proches de la plage.

Notons que 3 des 9 nouvelles bouées ont été initialement proposées à l'installation à North Curve lors de l'atelier, avant retrait conformément à la réglementation en vigueur destinée à garantir une zone de quiétude à proximité directe de la zone de nidage des oiseaux marins (Paille-en-queue et Noddi brun).

Notons également l'absence de consensus des participants concernant l'installation de bouées pour l'accueil de navires de plus de 50 pieds, proposition qui n'a pas été clairement formulée malgré la présence fréquente de ces unités sur la zone.

### Proposition formulée par le gestionnaire après arbitrage

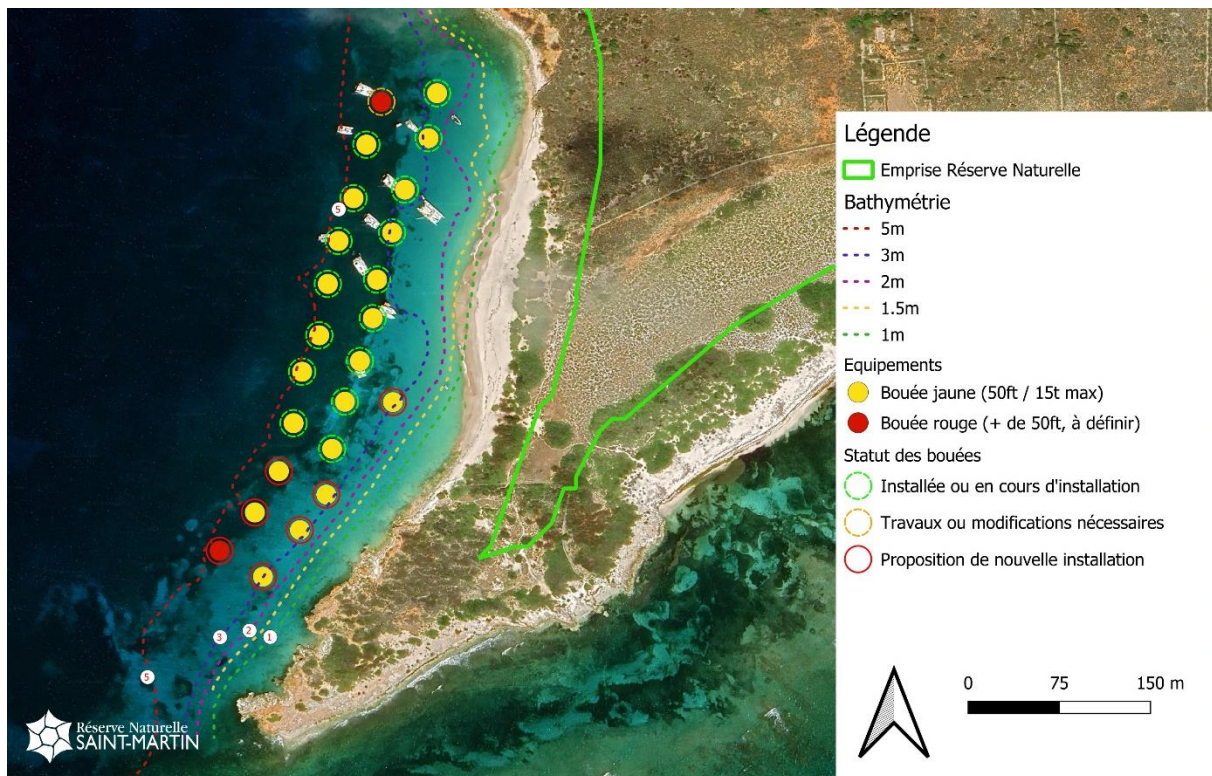


Figure 18: Carte de la proposition d'aménagement à Baie Blanche (Tintamarre) après arbitrage par le gestionnaire

Après étude des propositions et arbitrage par le gestionnaire, un parc de 24 bouées est retenu. Voici les ajustements qui ont été effectués :

- Retrait de 2 des 3 nouvelles bouées positionnées au plus proches de la plage. Le banc de sable étant particulièrement mobile, des réserves ont été émises concernant le risque d'ensevelissement des corps-morts, comme déjà observé sur le parc existant. L'unique bouée maintenue fera office de dispositif test en vue de possibles futures évolutions.
- Ajout d'une bouée rouge pour l'accueil des navires de plus de 50 pieds (taille maximale à définir) sur la ligne extérieure, en partie Sud de la baie, à la place d'une des nouvelles bouées jaunes. Une seconde est proposée au Nord de la baie, à la place d'une bouée

jaune déjà existante, impliquant l'adaptation du corps-mort en place. De cette manière, les navires concernés auront deux alternatives en fonction des préférences et des conditions de mer du jour, pour garantir un mouillage le plus abrité possible.

## Rocher Créole

### Avant-propos

La zone du Rocher Créole, satellite du reste du périmètre de la RNNSM, est un site protégé majoritairement visité pour la pratique du snorkeling et de la plongée sous-marine. Actuellement, la zone dispose de 6 bouées blanches, prioritairement accessibles aux bateaux commerciaux de 35 pieds / 8 tonnes maximum, ainsi que de 5 bouées jaunes tout public, pour les navires de 50 pieds / 15 tonnes maximum. Certaines de ces installations en place nécessitent des réparations, afin d'être à nouveau exploitées.

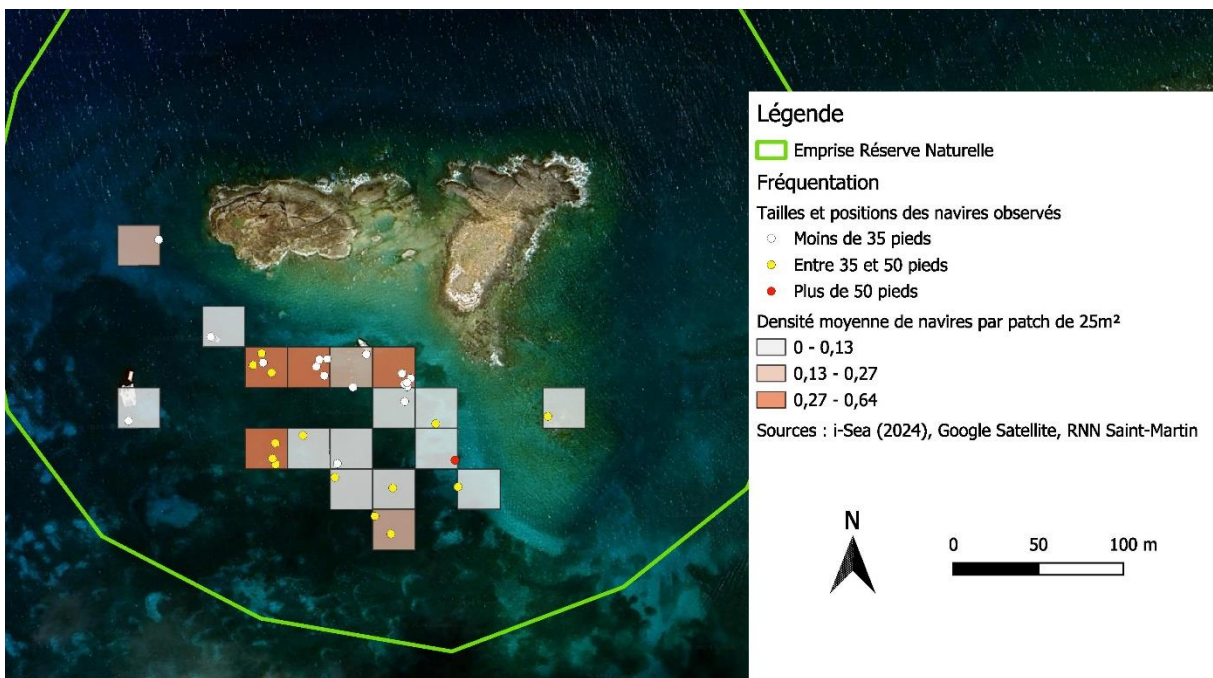


Figure 19: Carte de la répartition moyenne et tailles des navires au Rocher Créole, sur 11 observations satellites en haute saison entre 2021 et 2023 (données issues du rapport d'étude multi-thématique : i-Sea, 2024)

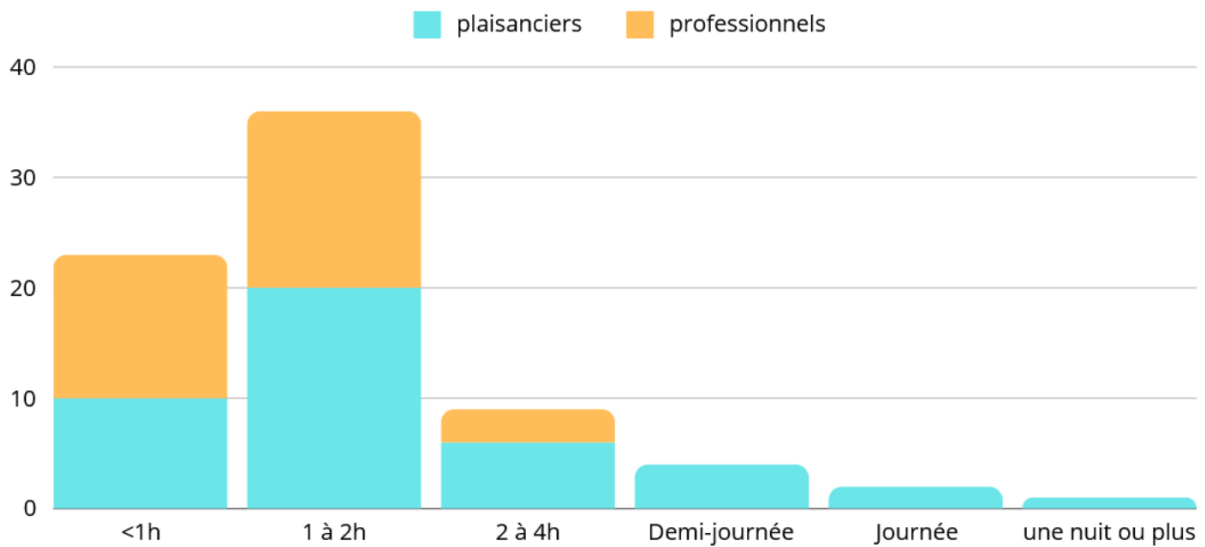


Figure 20: Temps passé au mouillage au Rocher Créole (données issues des questionnaires)

L'îlet interdit au débarquement est essentiellement fréquenté pour la pratique de la plongée et du snorkeling. Le temps de présence sur site des usagers y est par conséquent en moyenne plus court que sur les autres zones de la réserve.

### Proposition formulée pendant l'atelier de concertation

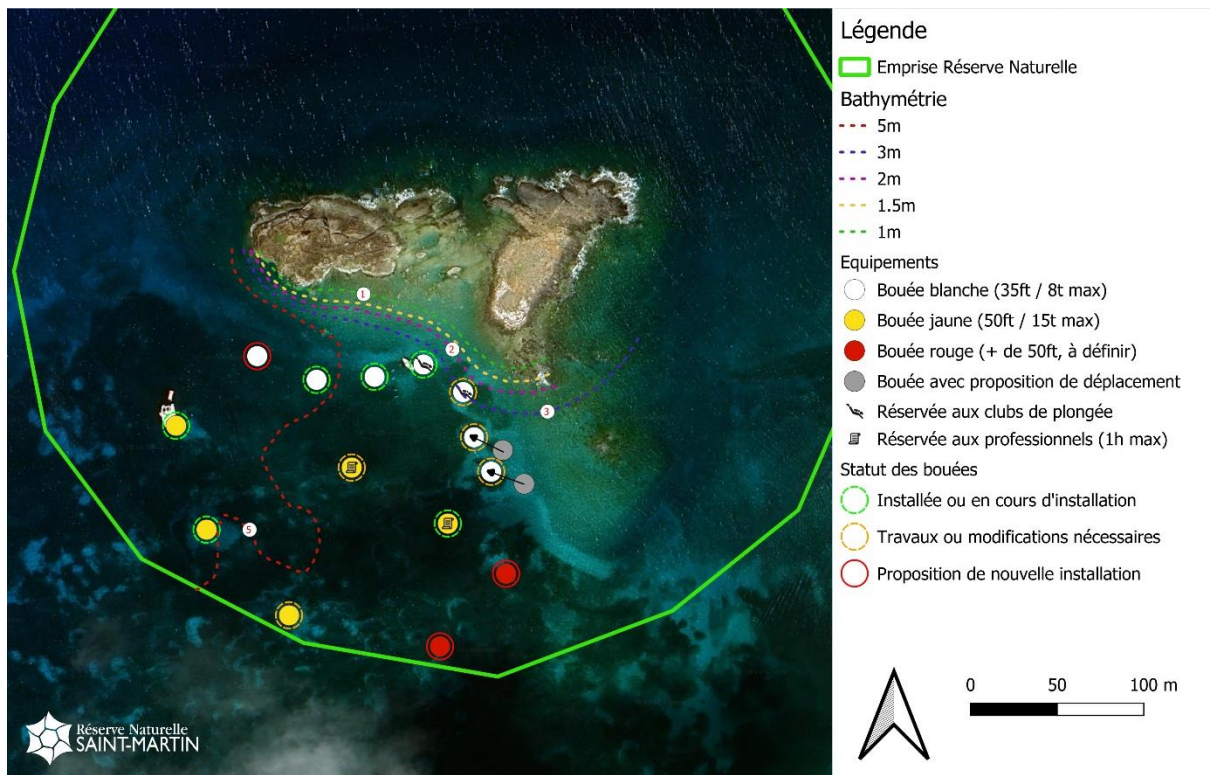


Figure 21: Carte de la proposition d'aménagement au Rocher Créole après l'atelier de concertation du 09/08/2024

A l'issue de l'atelier de concertation du 9 août 2024, les participants ont proposé un parc de 14 bouées :

- 7 bouées blanches pour les navires de 35 pieds / 8 tonnes maximum, dont :
  - o 1 bouée supplémentaire à l'Ouest de celles déjà existantes,
  - o 2 bouées réservées aux clubs de plongée autorisés à exercer en RNNSM,
  - o 2 bouées blanches déjà existantes à déplacer pour les éloigner du récif sur la partie Est,
- 5 bouées jaunes pour les navires de 50 pieds / 15 tonnes maximum, dont 2 bouées réservées aux sociétés commerciales autorisées à exercer en RNNSM et pour une durée d'utilisation de 1 heure maximum,
- 2 bouées rouges pour les navires de plus de 50 pieds (taille maximale à définir).

### Proposition formulée par le gestionnaire après arbitrage

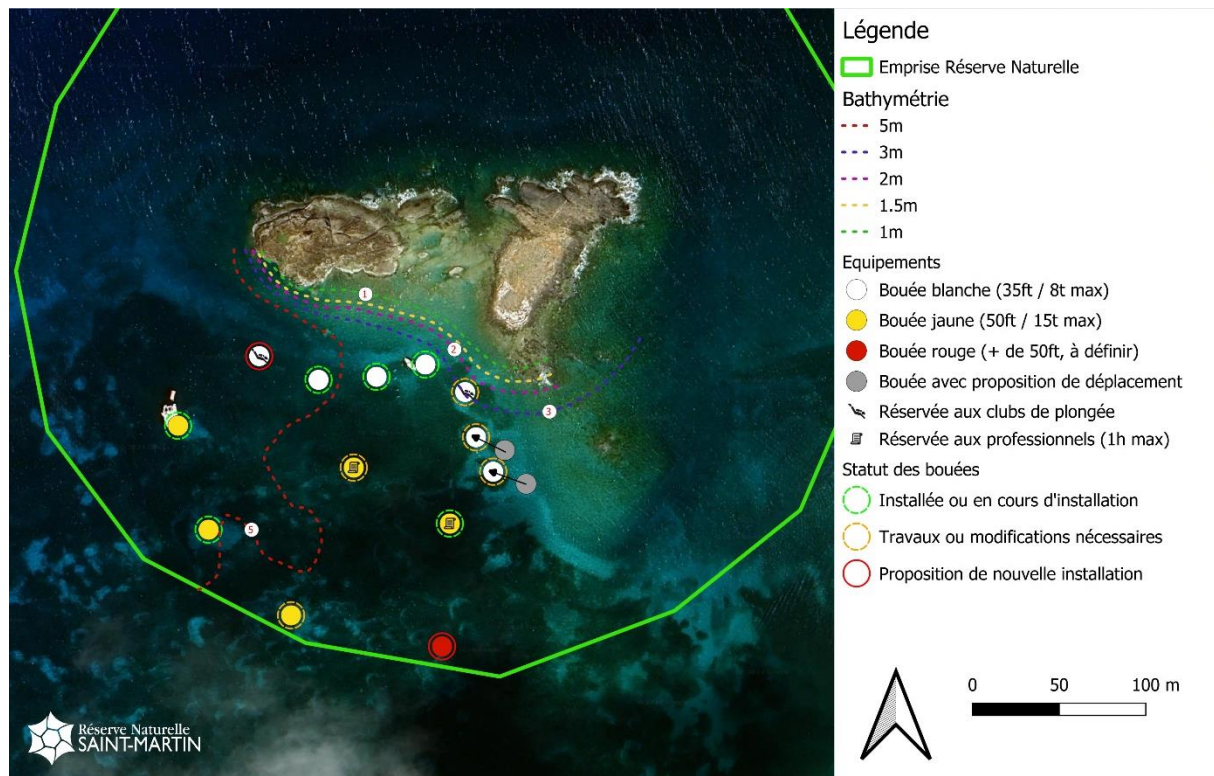


Figure 22: Carte de la proposition d'aménagement au Rocher Créole après arbitrage par le gestionnaire

Après arbitrage, le gestionnaire propose un parc de 13 bouées au total au Rocher Créole. Voici les ajustements proposés :

- Une seule bouée rouge sur les deux proposée a été retenue, en cohérence avec le budget du projet, le temps moyen de stationnement des unités sur zone et la possibilité de stationner à proximité, hors de la RNNSM, notamment dans la baie de Grand Case devant prochainement disposer de sa propre ZMEL (Etablissement portuaire de Saint-Martin),
- Une des bouées réservées aux clubs de plongée autorisés à exercer dans la RNNSM a été déplacée à l'Ouest, permettant de varier le départ des plongées (débutants/confirmés), de proposer 2 expositions différentes à la houle et limitant les risques de mélange de planquées entre clubs/bateaux.



## Caye Verte

La zone de Caye Verte, face à la Baie Orientale, était historiquement dotée de deux bouées blanches pour les navires de 35 pieds / 8 tonnes maximum, réinstallées peu de temps avant l’atelier en ligne.

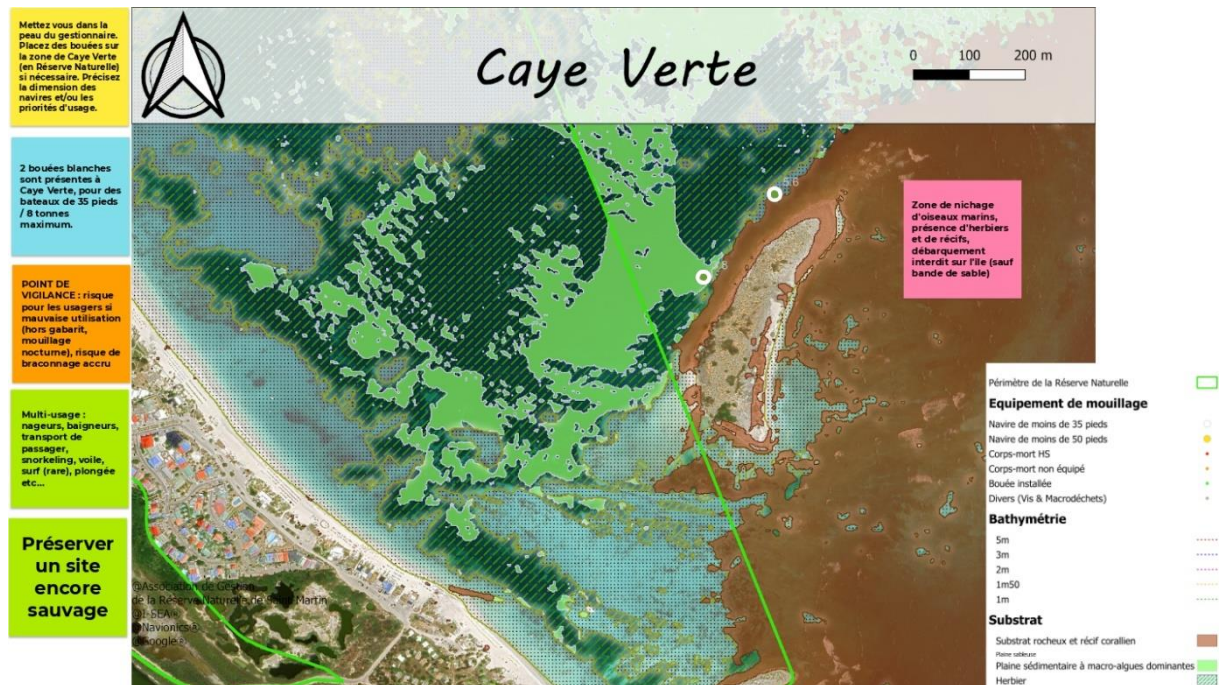


Figure 23: Carte de Caye Verte et annotations issues de l’atelier de concertation en ligne du 09/09/2024

A l’issue de l’atelier de concertation en ligne, les participants ont formulé les remarques suivantes :

- L’observation de navires “hors gabarits” (> 35 pieds / 8 tonnes) utilisant les bouées présentes, parfois même pour y passer la nuit, source de risques de dommages à l’équipement ou aux navires, selon les conditions météorologiques et donc de danger pour les usagers et les écosystèmes marins,
- Une augmentation des risques d’usage des installations pour des activités illégales de prélèvement/pêche en réserve, déjà constaté par le passé.

## Petites Cayes (Wilderness)

Le site de Petites Cayes, à proximité directe du spot de surf de “Wilderness”, initialement exclu des travaux, a cependant été évoqué à de multiples reprises dans les discussions lors des consultations et dans les questionnaires. La fréquentation du site reste toutefois limitée du fait de l’exigence de ses conditions de navigation et de mouillage en lien avec l’exposition du site à la houle. Cependant, lorsque les conditions sont favorables, il arrive que des embarcations viennent mouiller exceptionnellement en face de la plage. Il arrive aussi que des embarcations viennent ancrer plus à l’Est, pour pratiquer le surf sur Wilderness.

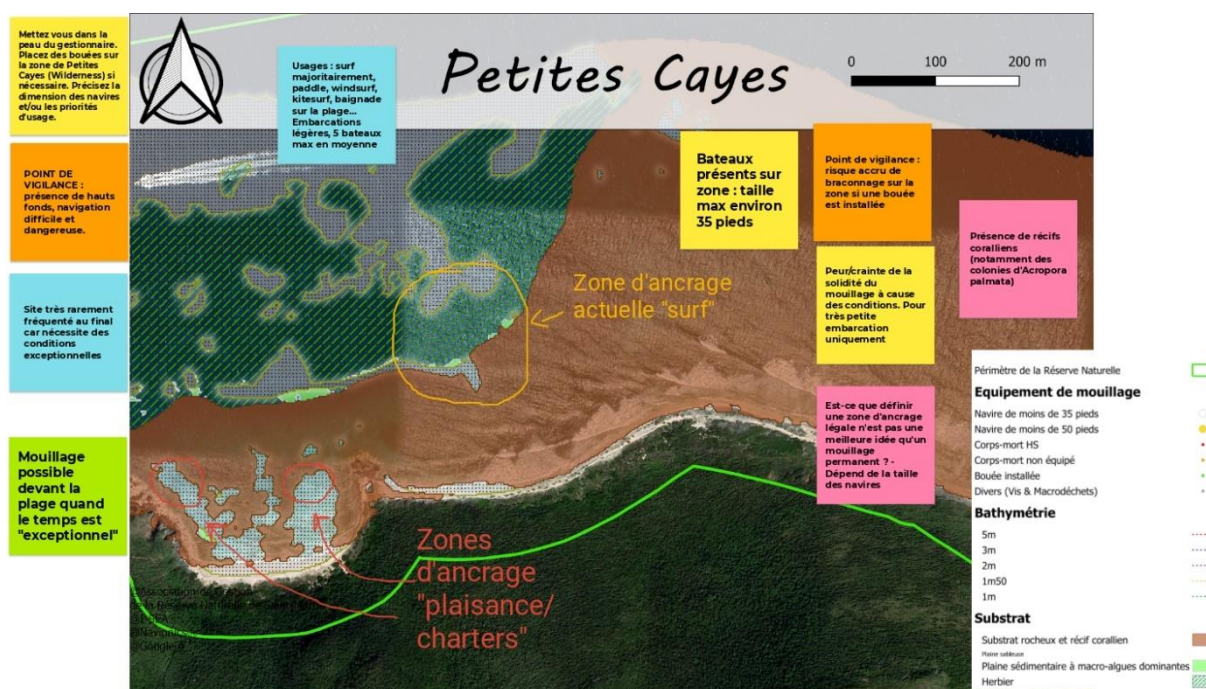


Figure 24: Carte de Petites Cayes (Wilderness) et annotations issues de l'atelier de concertation en ligne du 09/09/2024

A l'issue de l'atelier de concertation en ligne, il n'y a pas eu de consensus sur l'installation ou non d'équipements permettant le mouillage sur la zone. D'autres propositions sont à l'étude, comme la définition d'une zone d'ancrage autorisé, comme alternative à l'implantation d'un équipement particulièrement exposé. Mais pour l'heure, aucune décision n'est arrêtée, d'autant que le site ne fait actuellement pas l'objet d'un financement prévu pour son aménagement. Parmi les limites et les points de vigilance évoqués pendant cet atelier :

- La faible fréquentation du site du fait de son exposition à la houle et des risques liés,
- La grande exposition de tout équipement implanté, nécessitant un entretien plus important et source de méfiance et de sous-utilisation des usagers de la zone,
- Le risque d'augmenter la fréquentation et les impacts liés (dérangement, pollution, prélèvements illégaux), sur une zone de réserve isolée, sauvage et particulièrement sensible écologiquement (coraux, oiseaux, tortues marines...).

## Conclusion

A l'issue des différents travaux, le parc de bouées de mouillage révisé pourrait ainsi proposer un total de 65 bouées, réparties sur l'ensemble de la surface de la RNNSM :

- 24 bouées à Baie Blanche, Tintamarre.
- 22 bouées à Pinel.
- 13 bouées au Rocher Créole.
- 4 bouées sur les sites de plongée (Basse Espagnole, le Remorqueur, Chico 1 et 2).
- 2 bouées à Caye Verte.
- 1 chenal de navigation.

Ce parc prévisionnel est constitué de :

- 4 bouées pour les kayaks à Pinel.
- 19 bouées pour les navires de 35 pieds / 8 tonnes maximum :
  - o 6 à Pinel,
  - o 2 à Caye Verte,
  - o 4 sur les sites de plongée,
  - o 7 au Rocher Créole, dont 2 bouées réservées aux clubs de plongée autorisés à exercer en RNNSM,
- 36 bouées pour les navires de 50 pieds / 15 tonnes maximum :
  - o 9 à Pinel, dont 1 bouée de “dépose minute”,
  - o 22 à Tintamarre,
  - o 5 au Rocher Créole, dont 2 réservées aux sociétés commerciales autorisées à exercer en RNNSM, à durée d’utilisation limitée à 1 heure maximum,
- 6 bouées pour les navires de plus de 50 pieds, dont la taille maximale reste à définir :
  - o 3 à Pinel,
  - o 2 à Tintamarre,
  - o 1 au Rocher Créole.

Pour renforcer le parc déjà existant, les ouvrages à prévoir sont les suivants :

- 28 nouvelles unités à installer, dont :
  - o 4 pour les kayaks,
  - o 6 pour les navires de 35 pieds / 8 tonnes maximum,
  - o 13 pour les navires de 50 pieds / 15 tonnes maximum,
  - o 5 pour les navires de plus de 50 pieds (taille maximale à définir),
- 6 unités déjà existantes à réparer ou à modifier, dont :
  - o 2 corps-morts à déplacer au Rocher Créole,
  - o 3 corps-morts à réparer au Rocher Créole,
  - o 1 corps-mort à renforcer à Tintamarre pour qu’il puisse accueillir des navires plus gros,
- La mise en place du chenal de navigation à Pinel et le remplacement de la ligne d’eau matérialisant la zone d’exclusion à la navigation.

Cette proposition n’est cependant pas définitive et reste susceptible d’évoluer entre les éléments inscrits au présent rapport et la proposition technique formulée par le futur prestataire en charge du déploiement et le parc installé et livré à l’issue de son intervention. Le choix du code couleur représenté sur les présentes cartes est donné à titre indicatif et ne présume en rien de la couleur des dispositifs qui seront déployés. Malgré les souhaits du gestionnaire, des changements pourront s’imposer du fait de contraintes administratives (demande d’AOT), budgétaires, techniques et d’approvisionnement en matériel.

Le parc de mouillage de la RNNSM se veut évolutif, des évolutions en matière de positionnement, de nombre de bouées, de conditions d’usages, etc. pouvant survenir pour en optimiser l’usage et la gestion. L’objectif premier du projet est l’atténuation des impacts négatifs liés à la fréquentation, sur les écosystèmes marins côtiers, tout en améliorant l’adhésion et l’expérience des usagers.

## Remerciements

L'équipe du projet ReCorEA et de l'AGRNSM souhaite remercier chaleureusement tous les acteurs qui ont participé aux consultations, aux questionnaires, aux ateliers de concertation, aux différents échanges et discussions. Merci également aux partenaires institutionnels, financiers et associatifs qui permettent au projet de se réaliser.

## Références

[Décret n°98-802 du 3 septembre 1998 portant création de la réserve naturelle de Saint-Martin \(Guadeloupe\) \(NOR : ATEN9860068D\)](#)

[i-Sea, 2024. Projet de cartographie multi-thématique de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin, Rapport d'étude, Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin, 58 p.](#)

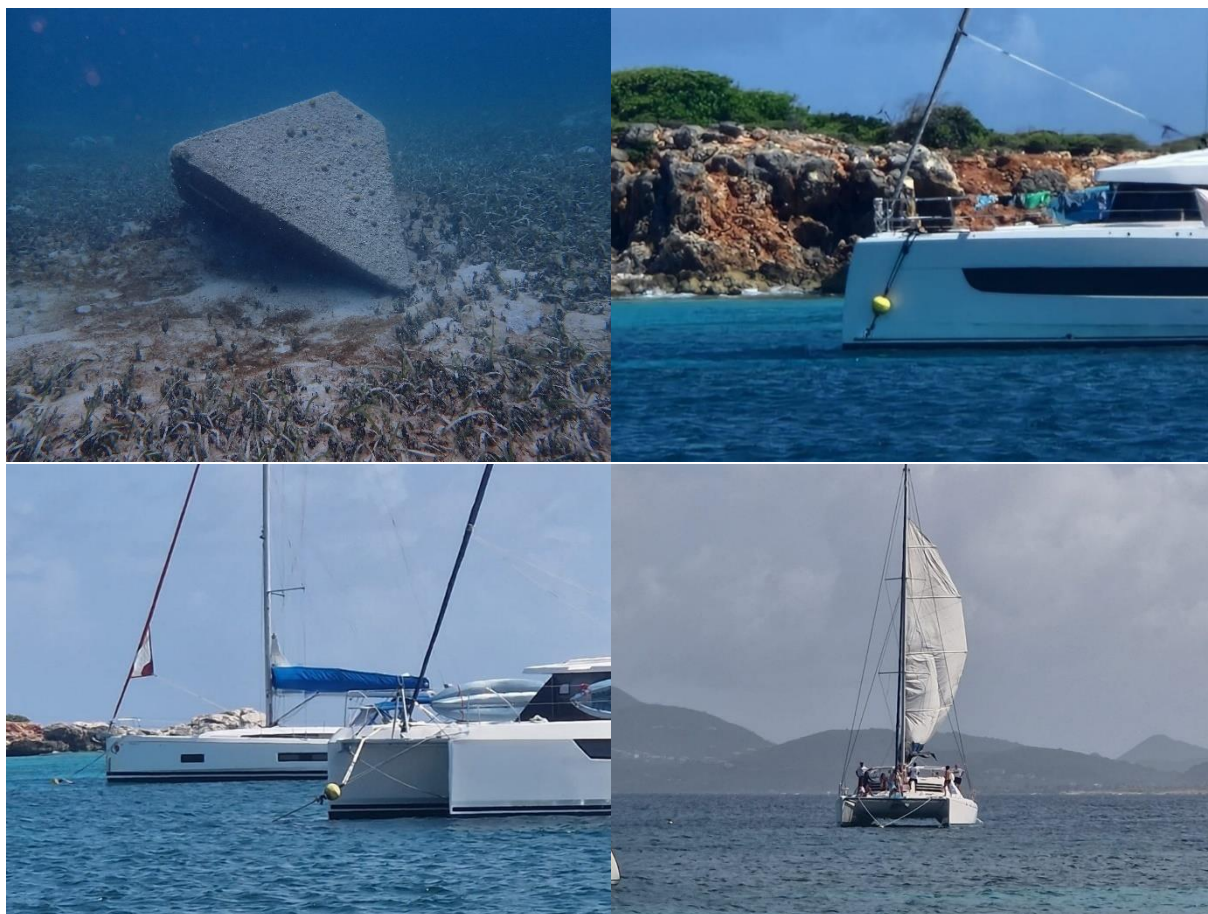
[Arrêté préfectoral n°2020-142/PREF/SG/UT DEAL Réglementant les usages et activités commerciales et non commerciales dans la réserve naturelle nationale de Saint-Martin](#)

[Arrêté du 10 novembre 2022 fixant la liste des tortues marines protégées sur le territoire national et les modalités de leur protection \(NOR : TREL2220334A\)](#)

# ANNEXES

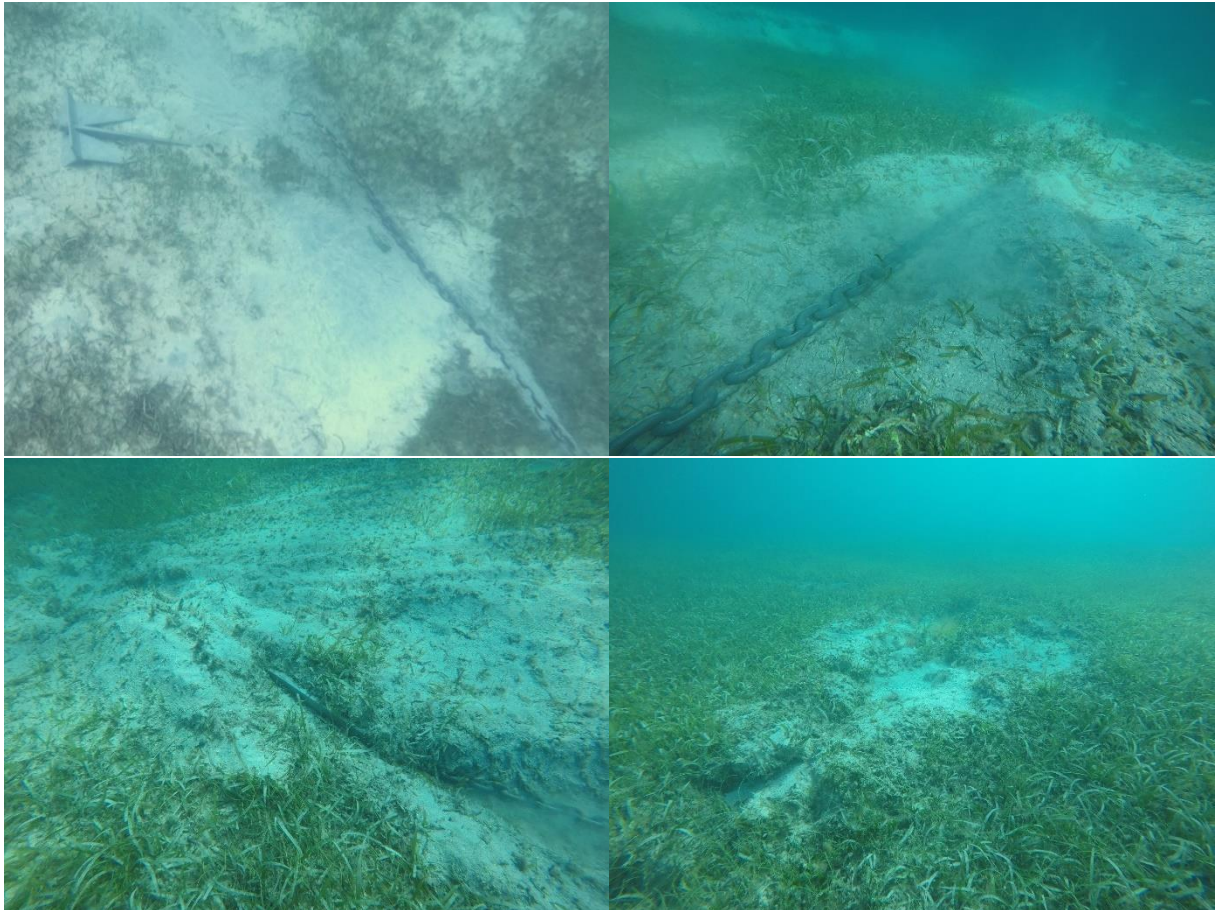
ANNEXE I – Dommages et mauvaises utilisations des équipements de mouillage dans la RNNSM .....	1
ANNEXE II – Impact de l’ancrage sur les herbiers marins .....	2
ANNEXE III – Cadre du dialogue présenté lors des ateliers de concertation ReCorEA .....	3

# ANNEXE I – Dommages et mauvaises utilisations des équipements de mouillage dans la RNNSM



Les mauvaises pratiques (hissage de voiles en étant encore accroché, amarrage trop court, etc.) peuvent entraîner des dommages importants sur les équipements de mouillage et les fonds marins ©AGRNSM

## ANNEXE II – Impact de l’ancrage sur les herbiers marins



Les ancres et les chaînes provoquent des dommages conséquents sur les herbiers marins protégés. ©AGRNSM

# ANNEXE III – Cadre du dialogue présenté lors des ateliers de concertation ReCorEA

## **Sous-objectifs :**

- **Préserver les fonds marins de la RNNSM**
- **Assurer la sécurité des visiteurs de la RNNSM**
- **Faciliter la navigation, l'organisation, et la visite des sites d'intérêt de la RNNSM**
- **Favoriser les échanges entre l'ensemble des parties prenantes**

## **De quoi va-t-on parler ?**

- **ZMEL (zones de mouillage et d'équipements légers)**
- **Réglementation et encadrement des usages**
- **Environnement marin**
- **Activités nautiques commerciales et non commerciales**
- **Rôles et engagements des parties prenantes**
- **Gestions d'espaces (en particulier : Pinel, Tintamarre, Rocher créole, Caye verte...)**

## **Les produits attendus à la suite de l'atelier :**

- **Diagnostic des besoins et des problématique (apports complémentaires aux questionnaires et travaux initiaux)**
- **Plan de localisation des mouillages sur toutes les zones concernées**
- **Pistes de solutions pour faciliter l'organisation et la gestion des ZMEL**