

Initiation à la surveillance scientifique en réseau au service de la gestion adaptative des grands habitats marins (récifs coralliens, herbiers marins, mangroves)

Formation à destination des gestionnaires d'aires marines des territoires insulaires du sud-ouest Océan Indien

Union des Comores, Mitsamiouli Ndroudé
08 au 13 juillet 2024



Contexte

Suite à l'atelier co-organisé par Varuna, RECOS et WIOMPAN, qui s'est tenu à Nosy Be (Madagascar) en mars 2023, réunissant les gestionnaires d'aires marines des territoires insulaires du sud-ouest Océan Indien (SOOI), un [plan d'action régional](#) a été élaboré pour le partage des compétences dans la région. Parmi les besoins exprimés, les gestionnaires d'aires marines ont souhaité développer leurs compétences grâce à des formations professionnelles, portant notamment sur la surveillance scientifique en réseau au service de la gestion adaptative des grands habitats marins (récifs coralliens, herbiers marins, mangroves).

Dans ce contexte, Réserves naturelles de France, dans le cadre du programme Varuna, en association avec différents partenaires et initiatives régionales, a proposé une telle formation pour les praticiens du SOOI. Les discussions entamées avec différents experts et représentants des initiatives régionales ont abouti sur l'intervention d'experts qualifiés pour les apports théoriques de cette formation. L'Union des Comores a été retenu comme territoire d'accueil pour cette formation, présentant des conditions favorables d'accessibilité et de pratique sur le terrain.

Objectifs

Organisée du 8 au 13 juillet à Mitsamiouli (Union des Comores), cette formation a alterné apports théoriques, exercices de groupe et travaux pratiques sur le terrain (voir programme en annexe).

Les principaux objectifs pédagogiques étaient de :

- Connaître ces 3 grands habitats marins et leurs principales fonctionnalités écologiques
- Savoir identifier les enjeux et les pressions de ces 3 grands habitats marins ciblés
- Démontrer l'utilité des protocoles de suivi
- Mettre en œuvre les grands principes de protocoles de suivi en réseau
- Savoir ce qu'est la gestion adaptative
- Connaître les principaux outils de la gestion adaptative (plan de gestion, indicateurs, tableau de bord...)
- Collecter et saisir les données de terrain sous un format à destination d'une base de données

- Identifier les différents protocoles de suivis scientifiques existants et les relier à des enjeux de gestion et de conservation.
- Connaître les grands principes des protocoles les plus utilisés
- Mettre en œuvre un ou deux protocoles de suivi sur le terrain

Bilan

La formation a réuni 17 [stagiaires](#) (11 hommes et 6 femmes) de 7 territoires du SOOI, ainsi que 8 formateurs, pendant 6 jours dont 3 journées de terrain.

Territoire représenté	Nombre de stagiaires
Seychelles	1
Madagascar	5
Union des Comores	4
Ile Maurice	2
Ile Rodrigues	2
Mayotte	2
TAAF	1

Appuyé par l'expertise des réseaux du Western Indian Ocean Mangrove Network (WIOMN), Western Indian Ocean Seagrass Network (WIOSN) et Coastal Oceans Research and Development in the Indian Ocean (CORDIO), RNF, avec le co-pilotage de la Délégation territoriale de l'Océan Indien de l'OFB, a conçu le contenu pédagogique et a déployé cette formation. Des séquences d'apports théoriques, d'échanges d'expériences, des discussions autour de défis communs, ainsi que de la mise en pratique des connaissances théoriques visant à améliorer les suivis écologiques des 3 grands habitats marins : mangrove, herbiers marins et récifs coralliens ont ainsi structuré la formation.

Parmi les thématiques ciblées: les principales fonctionnalités écologiques de ces écosystèmes, le cadre légal qui les protège, les principaux protocoles de suivi scientifique au service de la gestion adaptative des ces habitats, l'intérêt de la mise en réseau lors de ces suivis, ainsi que les réflexes à adopter pendant la mise en œuvre de ces protocoles.

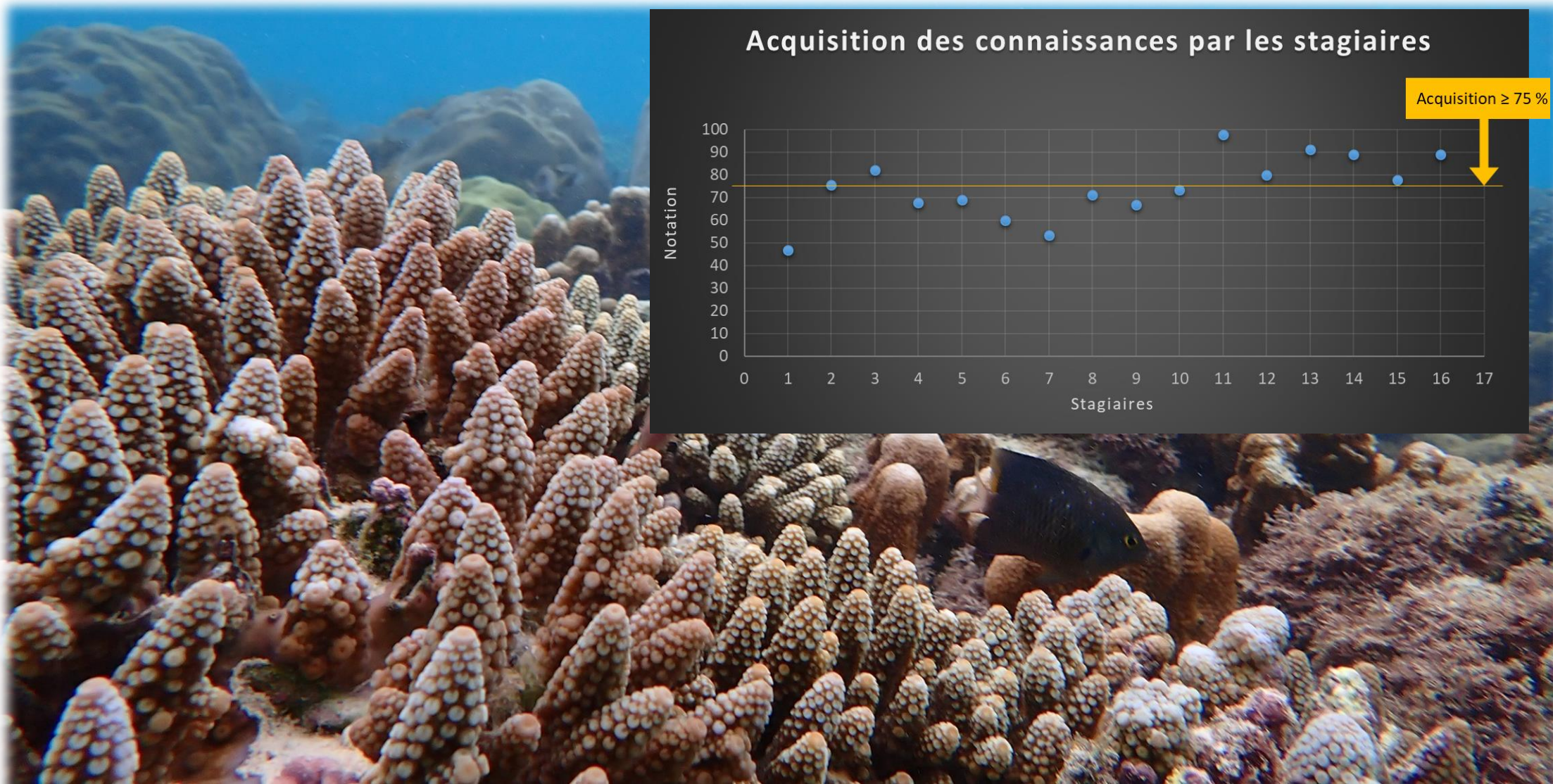


Cette formation de six jours a été rythmée par deux jours d'apports théoriques par les experts-intervenants, afin de consolider les connaissances de bases des apprenant-e-s sur ces 3 grands habitats marins. Trois jours de terrain ont suivi pour se focaliser sur un habitat par jour et mettre en pratique la théorie abordée en salle.

La mise en pratique s'est faite au sein du Parc National Mitsamiouli-Ndroudé grâce à l'identification, par l'équipe du Parc, de sites propices à l'apprentissage. Ces sorties terrains ont été grandement facilitées par les agents du Parc et ont permis aux apprenant-e-s de découvrir le patrimoine naturel marin de la Grande Comore.

L'ensemble des présentations, ressources et photos a été mis à disposition des participants sur un [espace numérique dédié](#).

Un questionnaire, reprenant le contenu des modules d'enseignements traités, a été proposé aux 17 participants. L'objectif était d'évaluer les connaissances acquises par les participants lors de cette formation. Les résultats de cet exercice d'évaluation ont montré que la majorité des participants ont bien intégré les concepts et informations transmises (voir graphique ci-dessous).



Taux d'acquisition des thématiques abordées

Vous menez une activité de suivi, que faites-vous des données récoltées dès la fin du terrain ?

Quelles seraient les conséquences de la disparition d'un des habitats ?

Lors de la planification de votre suivi, quels sont les éléments à considérer ?

Est-ce qu'un ou plusieurs cadres réglementaires étaient nouveaux pour vous ? Si oui, lesquels ?

En quoi ce serait bénéfique pour vous de travailler en réseau ?

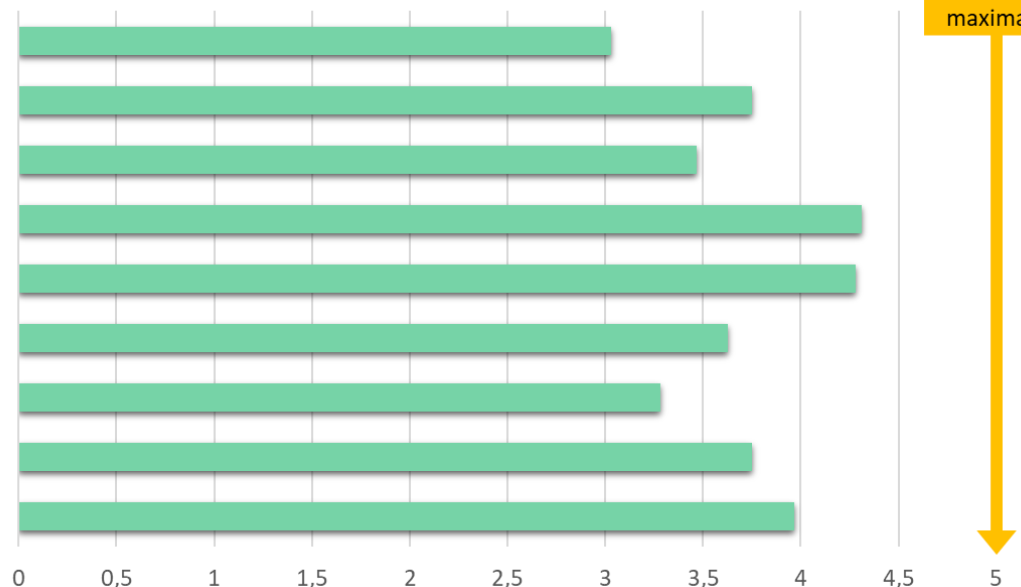
Citez une ou plusieurs connaissances que vous avez apprises sur le suivi des récifs coralliens.

Citez une ou plusieurs connaissances que vous avez apprises sur le suivi des mangroves.

Citez une ou plusieurs connaissances que vous avez apprises sur le suivi des herbiers marins.

Pourquoi réaliser des suivis scientifiques au sein de son aire marine protégée et conservée ?

Notation



Toutes les thématiques n'ont pas été maîtrisées de la même manière par les apprenants. Certaines difficultés sont notées pour l'acquisition de connaissances sur le suivi des mangroves, ou encore pour les éléments et paramètres à prendre en compte lors de la planification d'un suivi scientifique. Quelques lacunes persistent également sur les réflexes à adopter à la suite d'un suivi scientifique sur le terrain et les gestes à avoir pour sécuriser les données collectées.



Parole aux participants

A la fin de la session de formation, les participants ont pu s'exprimer librement sur la formation.

- **Ce que je n'ai pas aimé**

« Les repas n'étaient pas satisfaisants (la qualité et les horaires). »

« Je n'ai pas aimé d'être tombée malade »

« d'être séparé du groupe le soir (pour les participants locaux »

- **Ce que j'ai aimé**

« le réseau, le fait d'être tous ensemble de tous les territoires de la région, le cadre INCROYABLE, les efforts dans les différentes techniques d'apprentissage

« la dynamique de groupe, l'intérêt et l'engagement de chacun, les échanges pour des potentielles perspectives. »

« la bienveillance de tout le monde, on est tous là pour apprendre. »

« les interventions claires, les conseils sur les bases de données, les sorties de terrain, les lacunes corrigées »

- **Ce qui m'a marqué**

« le cadre magnifique, les coraux à peine touchés par le blanchissement, l'accessibilité aux terrains. »

« L'hôpital de Mitsamiouli »

« l'enthousiasme de chacun, l'accueil par l'équipe du Parc National Mitsamiouli-Ndroudé. »

« techniques d'apprentissage : on intègre plus facilement, savoir tout ce qui se passe ailleurs dans la région, mettre des visages sur les institutions. »

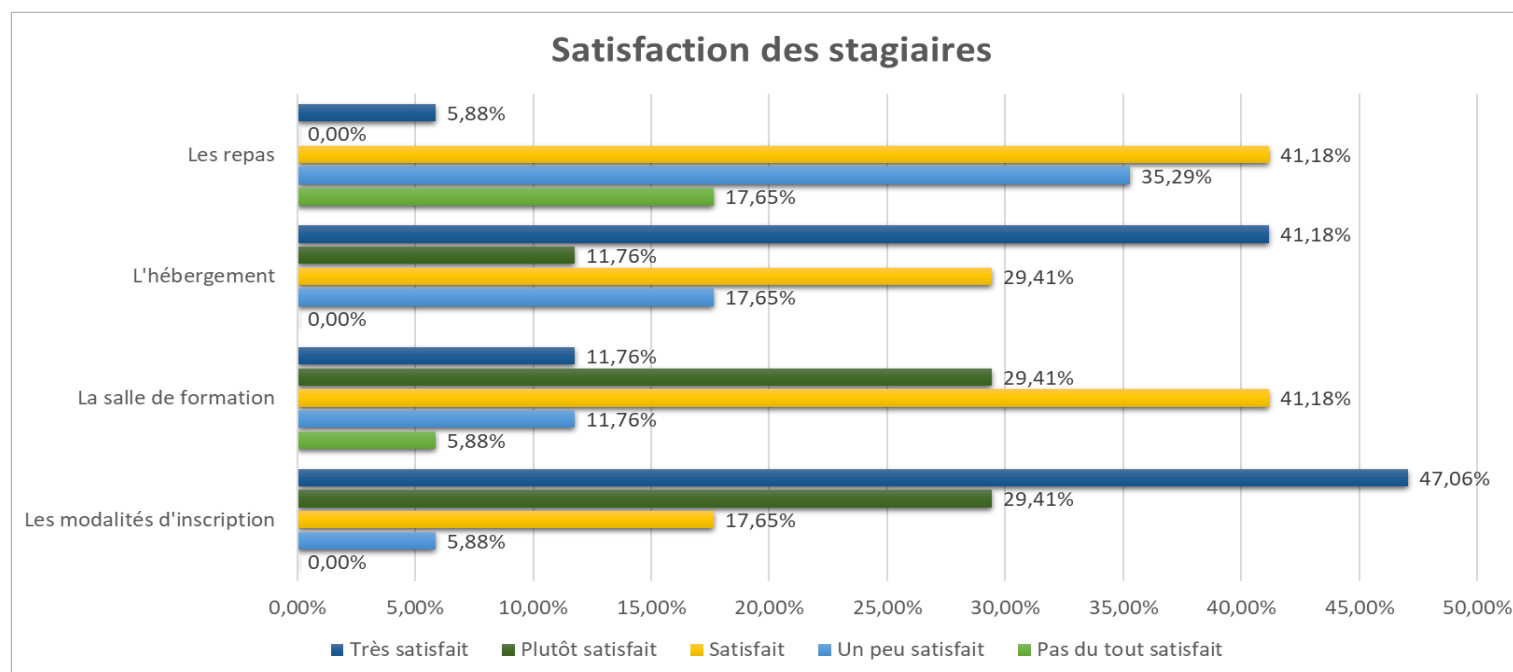
- **Ce que je mettrai en application en rentrant dans mon aire marine**

« partage et transfert de compétence à son équipe pour la mise en application des suivis écologiques. »

« suivis en mode aléatoire (on a toujours fait des transects) »

« revoir les bases de données, réactiver les réseaux »

« revoir nos protocoles pour voir les évolutions et voir la pertinence de garder certains paramètres »

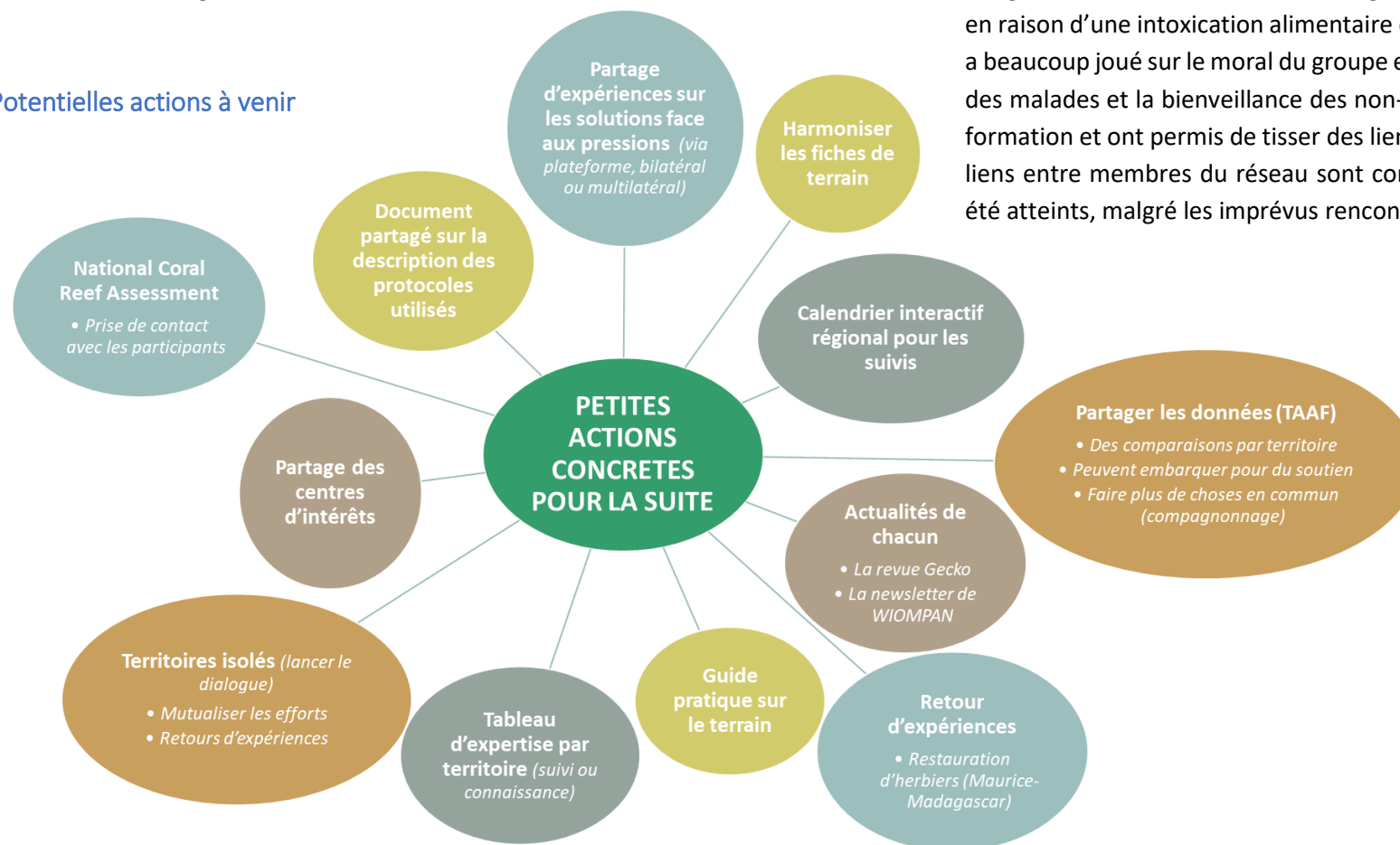


Attentes

Dans les attentes exprimées par les apprenant-e-s, beaucoup d'entre eux/elles auraient souhaité aborder la saisie et l'analyse des données collectées sur le terrain. Ce volet n'était pas du tout prévu par cette formation d'initiation, mais démontre un réel besoin d'approfondir les capacités des gestionnaires dans le traitement de données de leurs suivis écologiques.

D'autres stagiaires auraient aimé aller plus en détails dans les protocoles de suivi survolés pendant la formation. Néanmoins, il s'agissait d'une initiation et ces attentes sont bien reçues et seraient adressées dans le cadre de pérennisation d'actions dans la région du SOOI.

Potentielles actions à venir



Conclusion

Cette deuxième formation organisée dans le cadre du projet Varuna_AMP a permis une fois de plus de réunir les praticiens de la région SOOI pour mieux se connaître, partager leurs compétences et renforcer leurs capacités. Cette formation a conforté RNF dans la mise en œuvre de la feuille de route de Varuna_AMP et dans le déploiement de techniques pédagogiques d'apprentissages et d'animation utilisées lors de ces actions. Les actions concrètes identifiées par les participants et les réseaux régionaux démontrent une volonté de poursuivre les échanges, ainsi qu'un besoin de mutualiser les efforts entre gestionnaires, mais également entre réseaux.

L'organisation de cette formation a également été un réel défi sur le plan humain, en raison d'une intoxication alimentaire de 6 apprenants. Cet imprévu et sa gestion a beaucoup joué sur le moral du groupe et les rythmes de la formation. La résilience des malades et la bienveillance des non-malades ont contribué au succès de cette formation et ont permis de tisser des liens et de la solidarité au sein du groupe. Les liens entre membres du réseau sont consolidés et les objectifs pédagogiques ont été atteints, malgré les imprévus rencontrés pendant ces 6 jours.

Annexe – programme de la formation

JOUR 1
Enregistrement
Mot de bienvenue
Introduction à la formation
Tour de table
Présentation des 3 habitats et leurs principales fonctionnalités écologiques
DEJEUNER
Connaitre le cadre légal qui protège les 3 habitats

JOUR 2
Qu'est-ce qui est à prendre en compte pour une gestion adaptative de ces habitats ?
DEJEUNER
Savoir ce que c'est qu'un protocole de suivi scientifique au service de la gestion adaptative
Apprécier l'effet réseau pour la mise en œuvre des protocoles de suivi en réseau

JOUR 3
Identifier les différents protocoles de suivi pour les mangroves
Le(s) protocole(s) promu(s) dans la région OIO
Mise en place d'un ou deux protocoles sur le terrain
DEJEUNER sur le terrain
Mettre en œuvre un ou deux protocoles de suivi sur le terrain

JOUR 4
Présentation des protocoles et descriptions des métriques
Mise en situation sur le terrain
DEJEUNER
Mise en situation sur le terrain
Débriefing

JOUR 5
Identifier les différents protocoles de suivi pour les récifs coralliens
Le(s) protocole(s) promu(s) dans la région OIO
Mise en place d'un ou deux protocoles sur le terrain
DEJEUNER
Mettre en œuvre un ou deux protocoles de suivi sur le terrain

JOUR 6
Intérêt des bases de données
Synthèse et Capitalisation des apprentissages par habitat au regard des attentes
DEJEUNER
Perspectives
Evaluation



Contacts

- RNF : Sevahnee Pyneeandy, sevahnee.pyneeandy@rnfrance.org
- OFB : Céline Maurer, celine.maurer@ofb.gouv.fr
- EF : Julie Delaire, julie.delaire@expertisefrance.fr