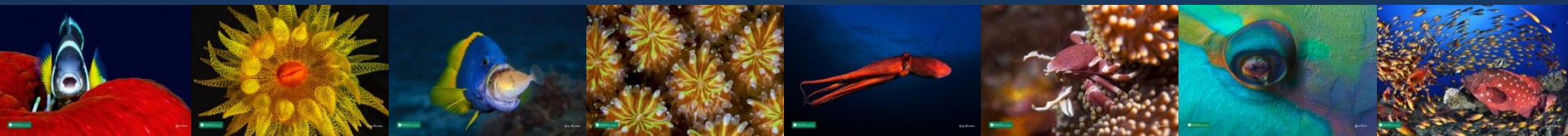




Réserve Naturelle
MARINE DE LA REUNION

Deuxième plan de gestion de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion / 2021-2030

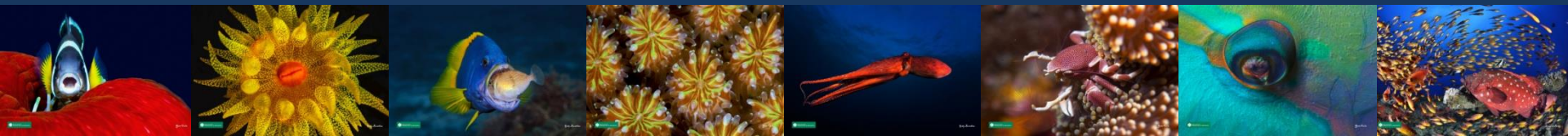
4 juin 2021





Réserve Naturelle
MARINE DE LA REUNION

Méthodologie et chronologie



INTRODUCTION:

Plan de gestion : étapes de construction



10 ANS

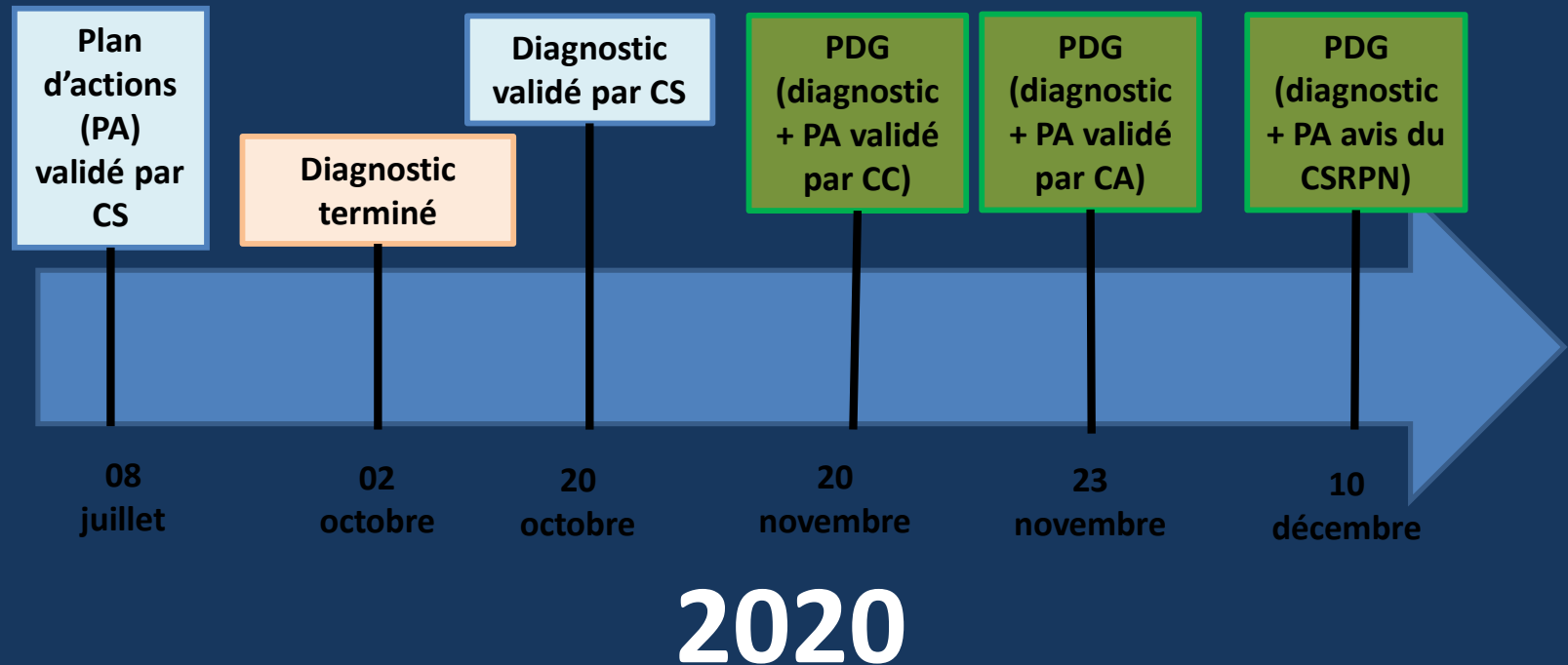


CHRONOLOGIE

Article R332-22 du code de l'environnement:

« A l'issue de la première période de cinq ans, la mise en œuvre du plan fait l'objet d'une évaluation et le plan est renouvelé et, le cas échéant, modifié par décision préfectorale. »

- Première période de gestion de 5 ans = **2013-2017**
- Evaluation externalisée en 2018
- Début de la concertation en 2019 = 10 réunions thématiques



LE PLAN D'ACTION 2021-2030

Le choix des actions

❑ Les actions prioritaires sont issues:

- De la poursuite des actions du 1^{er} plan d'action;
- Des propositions de l'équipe du GIP-RNMR;
- Des réunions de concertation des mois d'avril-mai 2019;
- Des propositions complémentaires des partenaires.

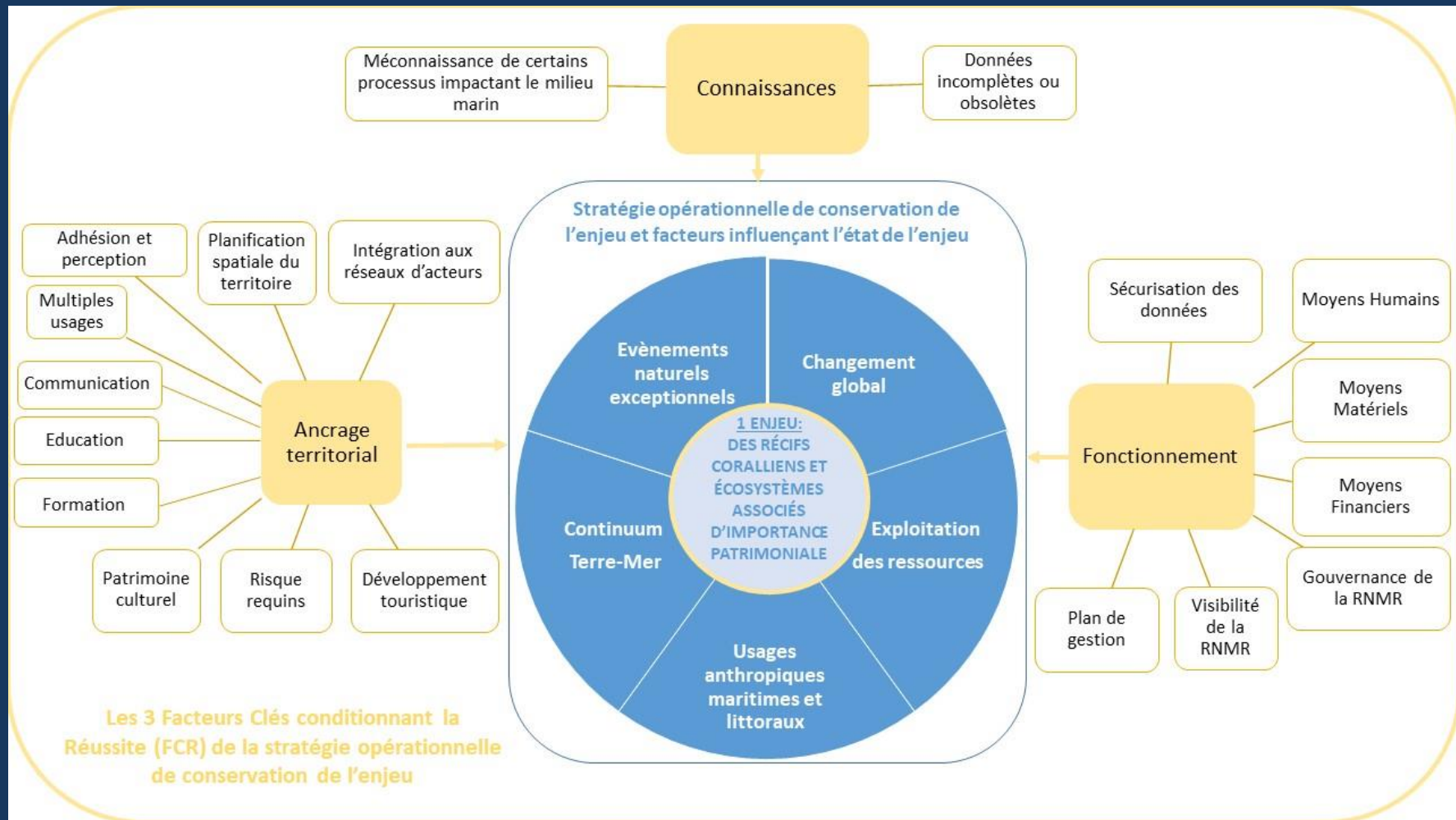
❑ Toutes les actions qui figurent dans le plan sont réalisées tout ou en partie par le GIP-RNMR et sont:

- Prises en compte dans le plan de charge de l'équipe;
- Evaluées par un indicateur de réalisation



LE PLAN D'ACTION 2021-2030

Les facteurs d'influence





Réserve Naturelle
MARINE DE LA REUNION

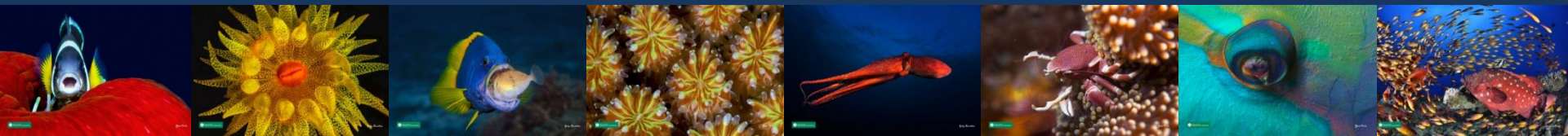
Diagnostic et Actions



LE DIAGNOSTIC

Le Plan

- ❑ Chapitre 1: Présentation de la RNMR
- ❑ Chapitre 2: Inscription de la RNMR et de ses bassins versants dans les politiques et réglementations générales
- ❑ Chapitre 3: Le milieu physique et géologique de la RNMR
- ❑ Chapitre 4: Les bassins versants attenants à la RNMR
- ❑ Chapitre 5: Les habitats et espèces de la RNMR
- ❑ Chapitre 6: Le cadre socio-économique et culturel et l'apport de la RNMR
- ❑ Chapitre 7: La vocation de la RNMR à accueillir du public

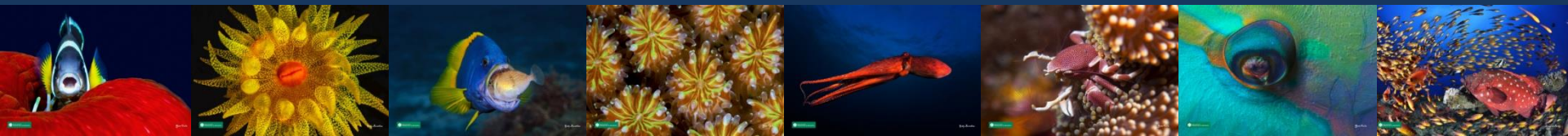


LE DIAGNOSTIC

Chapitre 2 : Inscription de la RNMR et de ses bassins versants dans les politiques et réglementations générales

2 Inscription de la RNMR et de ses bassins versants dans les politiques et réglementations générales27

2.1	Politique de l'environnement et stratégie associée.....	28
2.1.1	Politique internationale et régionale.....	28
2.1.2	Politique nationale.....	30
2.1.3	Politique locale (Réunion).....	35
2.2	Les réseaux régionaux, nationaux et internationaux sur lesquels s'appuie la RNMR	46
2.2.1	Les réseaux régionaux.....	46
2.2.2	Les réseaux nationaux	47
2.3	Réglementations et classements en faveur des espaces, habitats et espèces	51
2.3.1	Les espaces et habitats protégés ou classés	51
2.3.2	Les espèces protégées ou classées	55

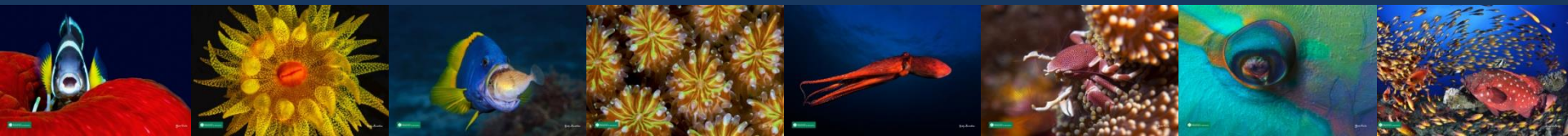


LE DIAGNOSTIC

Chapitre 2 : Inscription de la RNMR et de ses bassins versants dans les politiques et réglementations générales

☐ Des nouveautés depuis le 1^{er} diagnostic?

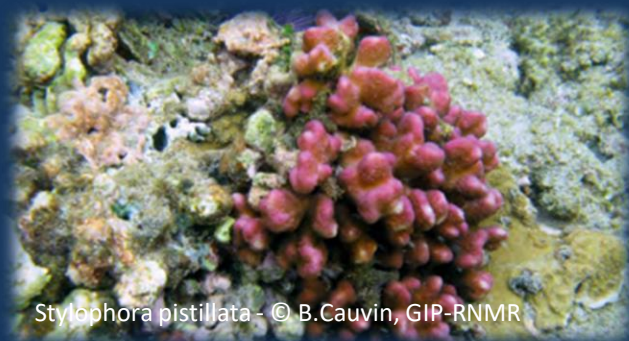
- La Loi sur la Reconquête de la biodiversité;
- Les mesures compensatoires marines (MCM) de la Nouvelle Route du Littoral;
- Des projets de gestion intégrée (GIML);
- Mise à jour de nombreux schémas et plans (SDATR, SAR, SRB, SDAGE-bon état 2033 ...);
- OFB a succédé à l'AFB (AAMP)
- ARB créée d'ici 2021 (GIP-RNMR membre du CoPil et CoTech)
- CMUB installé.



LE DIAGNOSTIC

Chapitre 2 : Inscription de la RNMR et de ses bassins versants dans les politiques et réglementations générales

- Liste rouge locale IUCN



Stylophora pistillata - © B.Cauvin, GIP-RNMR



- 2 espèces en danger critique
- 3 espèces en danger
- 1 espèce vulnérable

- Evolution de la réglementation pour les mammifères marins

Arrêté du 3 septembre 2020 portant modification de l'arrêté du 1er juillet 2011 fixant la liste des mammifères marins protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection

- « Approche des animaux à une distance de moins de 100 mètres dans les aires marines protégées »

Inventaire ZNIEFF mer

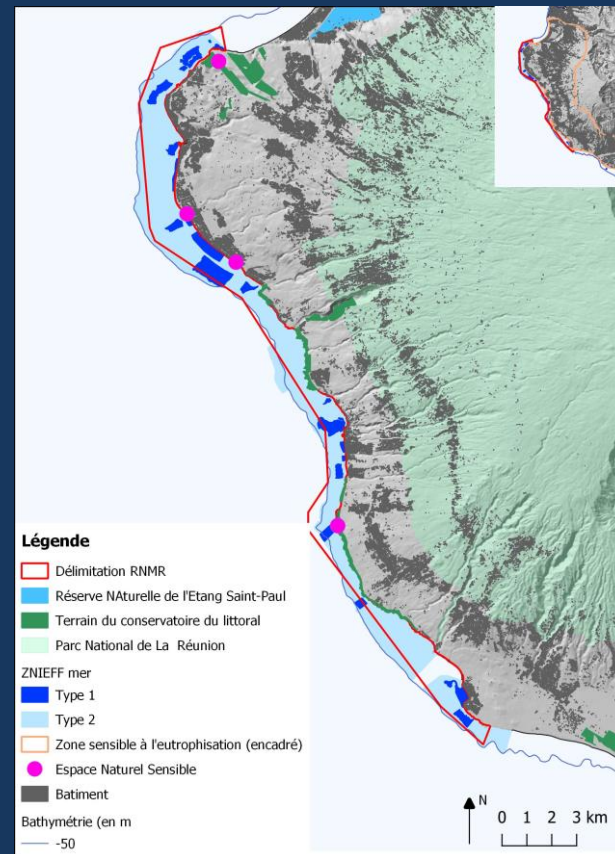
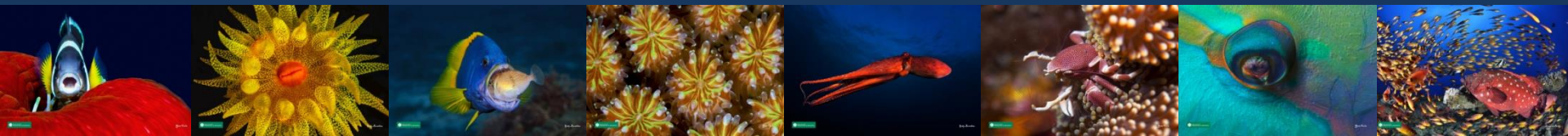


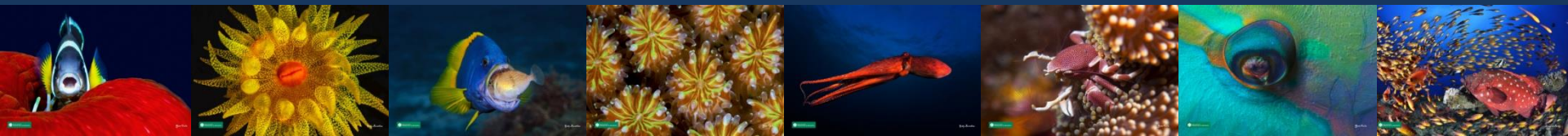
Figure 14 : Synthèse des espaces protégés ou classés sur le périmètre de la RNMR et sur les bassins versants attenants – page 54



LE DIAGNOSTIC

Le Plan

- ❑ Chapitre 1: Présentation de la RNMR
- ❑ Chapitre 2: Inscription de la RNMR et de ses bassins versants dans les politiques et réglementations générales
- ❑ Chapitre 3: Le milieu physique et géologique de la RNMR
- ❑ **Chapitre 4: Les bassins versants attenants à la RNMR**
- ❑ Chapitre 5: Les habitats et espèces de la RNMR
- ❑ Chapitre 6: Le cadre socio-économique et culturel et l'apport de la RNMR
- ❑ Chapitre 7: La vocation de la RNMR à accueillir du public



LE DIAGNOSTIC

Chapitre 4 : Les bassins versants attenants à la RNMR

4	Les bassins versants attenants à la RNMR	96
4.1	Description générale et paysages	97
4.2	La population et l'activité économique.....	101
4.3	Les aménagements et les pressions issues des bassins versants.....	104
4.3.1	Les rejets domestiques	105
4.3.2	Les rejets agricoles	107
4.3.3	Les rejets industriels	107



LE DIAGNOSTIC

Chapitre 4 : Les bassins versants attenants à la RNMR

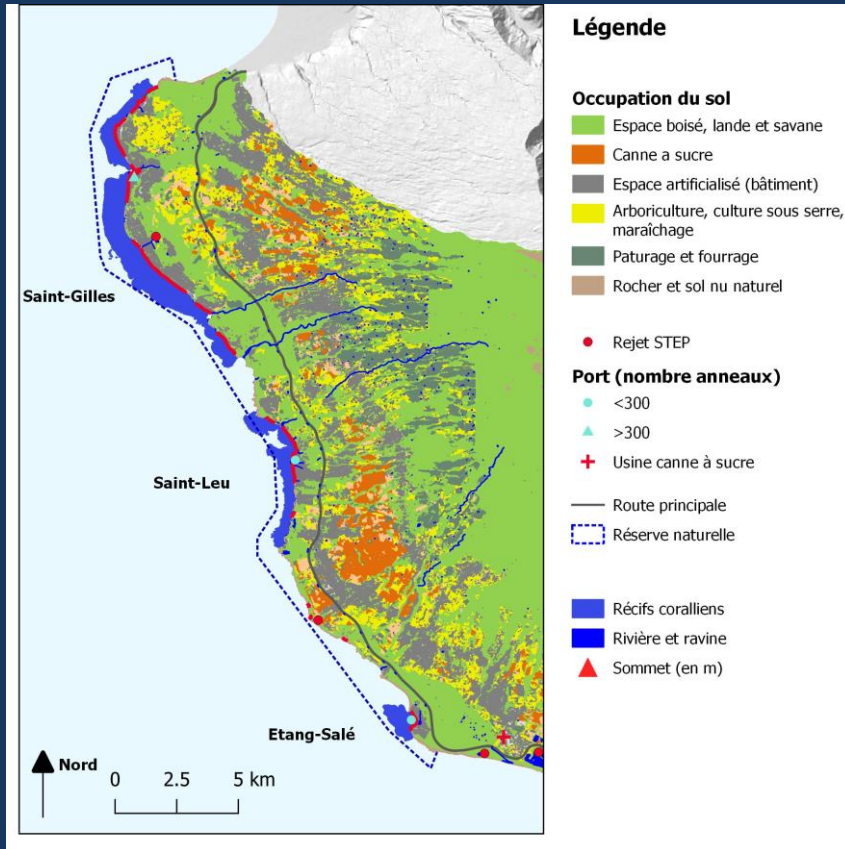


Figure 55. Occupation du sol et apports des bassins versants, page 107

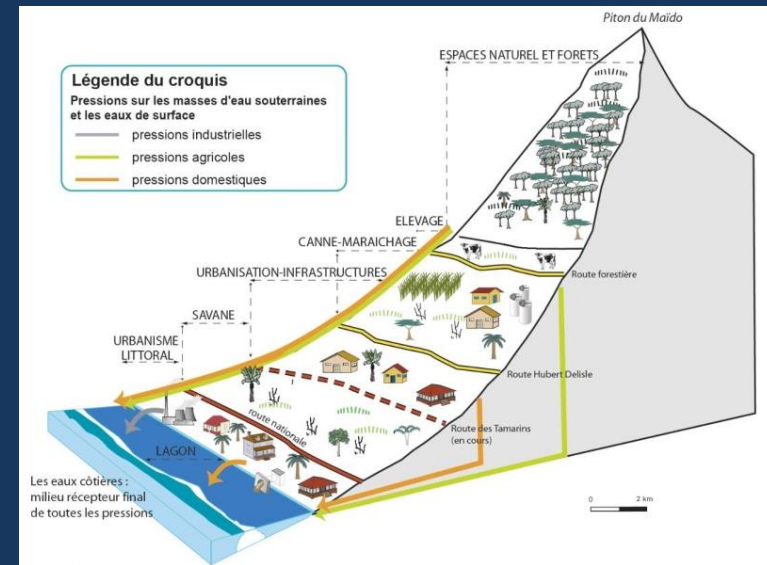


Figure 53. Les pollutions issues du bassin versant, page 105

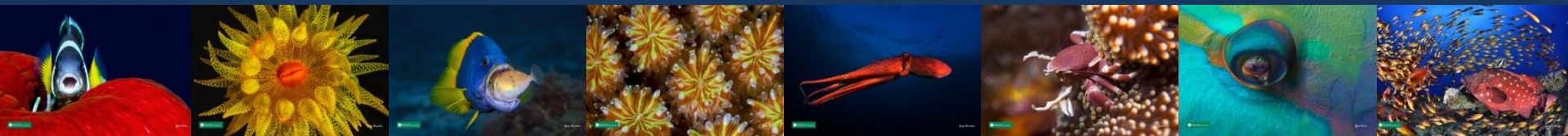
- ❑ Des nouveautés depuis le 1^{er} diagnostic?
- Prise en compte forte du BV dans le plan d'actions
- Evaluation des pressions au travers de la DCE (OLE, 2019) et notamment du Réseau de Contrôle d'Enquête (RCE) (Cuet et *al.*, en cours) pour lier les pressions et l'état de santé des récifs.



LE DIAGNOSTIC

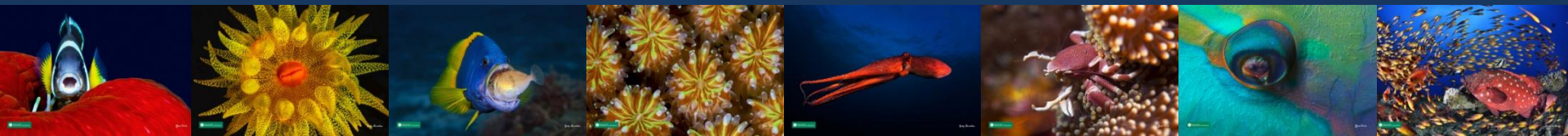
Chapitre 4 : Les bassins versants attenants à la RNMR

Type de pressions	Pression	Conséquences/Impacts sur le patrimoine écologique
Continuum Terre-Mer – Activités urbaines, agricoles et industrielles en amont de la RNMR	• Apports chronique des bassins versants • Apports exceptionnels des bassins versants (type coulée de boue) • Imperméabilisation des sols liée à une urbanisation croissante du littoral et du bassin versant amont	➔ Hyper-sédimentation du milieu marin en sortie des ravines ➔ Destruction/Dégradation/Régression directe ou indirecte des écosystèmes marins par hyper-sédimentation dans le milieu marin adjacent, dérangement des espèces, érosion et lessivage des sols
Les usages anthropiques maritimes et littoraux (autres que la pêche)	• Impacts anthropiques directs liés à la fréquentation des sites par les usagers	➔ Destruction ou fragmentation physique des écosystèmes marins ; ➔ Dérangement des espèces ➔ Perturbation du fonctionnement des écosystèmes ; ➔ Perturbation des fonctions écologiques de certaines espèces (reproduction, croissance, ...) voire mortalité ; ➔ Risques de collisions d'espèces marines emblématiques avec les engins motorisés ; ➔ Apport de polluants divers.
Exploitation des ressources marines	• Surexploitation des ressources • Non-respect de la réglementation	➔ Effondrement des stocks de ressources naturelles marines ➔ Raréfaction voire disparition des espèces les plus exploitées ou les plus sensibles ➔ Prélèvement d'espèces protégées ➔ Dégradation des habitats
Pressions globales	• Température • Cyclone et fortes pluies • Acidification • Anomalie de la hauteur d'eau	➔ Blanchissement et mortalité corallienne ; ➔ Destruction ou fragmentation physique des écosystèmes marins ; ➔ Destruction/Dégradation/Régression directe ou indirecte des écosystèmes marins par hyper-sédimentation dans le milieu marin adjacent, érosion et lessivage des sols ➔ Perturbation des fonctions de calcification des espèces à squelette ou coquilles calcaires



LE PLAN D'ACTION 2021-2030

L'arborescence



PRIORITES / STRATEGIES

- Identifier des indicateurs de performance de gestion
- **Travailler à l'échelle du bassin versant : gestion à l'échelle du territoire**
- **Mettre en place des mesures de gestion : aller aux causes de dégradation**
- Valoriser et vulgariser les données scientifique
- Participation citoyenne : AME / forum des usagers / ambassadeurs / Conseil des Sages
- Mettre en œuvre des actions de communication (poste pérenne)
- S'ouvrir à l'économie bleue
- Augmenter la visibilité de la Réserve (futurs locaux...)
- Participer a la gestion du risque requin
- Améliorer l'appropriation des usagers
- Développer des actions autour du patrimoine culturel
- Mutualisation / ARB ...

LE PLAN D'ACTION 2021-2030

Les objectifs à long terme

Enjeu	Objectifs à Long Terme (OLT)	Niveaux d'exigences attendus
Enjeu de conservation Des récifs coralliens et des écosystèmes associés d'importance patrimoniale	OLT 1 - Garantir le bon état de conservation des récifs coralliens et des espèces associées	Maintien voire amélioration de l'état de santé des communautés récifales
		Maintien des fonctions écologiques des peuplements benthiques au sein de l'écosystème récifal
		Mise en évidence de l'effet réserve
	OLT 2 - Garantir le bon état de conservation des autres écosystèmes marins (Herbiers de phanérogames marines, Substrats meuble et basaltique) et des espèces associées	Maintien voire amélioration de l'état de santé des communautés des herbiers de phanérogames marines
		Maintien des fonctions écologiques des peuplements de phanérogames marines
		Maintien voire amélioration de l'état de santé des communautés de substrat meuble
		Maintien voire amélioration de l'état de santé des communautés des substrats basaltiques
	OLT 3 - Favoriser la conservation des populations des espèces emblématiques	Maintien des populations d'espèces emblématiques
	OLT 4 - Garantir des conditions du milieu favorables au maintien voire à l'amélioration du bon état de conservation des récifs coralliens et écosystèmes associés	Préservation de la résilience de la dynamique sédimentaire plages coralliennes/récifs coralliens
		Maintien d'une bonne qualité de l'eau permettant le développement des récifs coralliens et des écosystèmes associés

- **CS1:** Poursuite des suivis de monitoring GCRMN & DCE
- **CS6:** Mise en œuvre points 2 et 3 de l'effet réserve
- **CS7:** Poursuite du suivi *Epinephelus merra*
- **CS8:** Initier un suivi des herbiers
- **CS 9 et 10:** Récupérer les données disponibles sur les communautés des substrats meuble et basaltique auprès des partenaires
- **CS11 et 12:** Récupérer les données sur les suivis des populations d'espèces emblématiques
- **CS17:** Consolider le réseau de sondes de T° du GIP-RNMR en lien avec observatoires locaux



LE PLAN D'ACTION 2021-2030

Les objectifs opérationnels

Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels
Usages anthropiques multiples	OO 1. Améliorer les connaissances sur les usages afin d'en limiter les impacts
	OO 2. Mettre en place des mesures de gestion visant à réduire les impacts des activités humaines sur les récifs coralliens et les écosystèmes associés
	OO 3. Améliorer les connaissances sur les sources et mécanismes de pollution et mettre en place des mesures de gestion dédiées à leur réduction
	OO 4. Mettre en place ou contribuer aux mesures de gestion visant à limiter les atteintes aux espèces emblématiques voire à favoriser leur état de santé
Exploitation des ressources marines	OO 5. Améliorer les connaissances sur l'ensemble des pratiques de pêche de loisirs afin de faire évoluer si nécessaire les mesures de gestion et la réglementation
	OO 6. Améliorer les connaissances sur le système de pêche professionnelle
	OO 7. Contribuer à initier une redistribution des activités de pêche professionnelle
	OO 8. Surveiller l'état des stocks des espèces ciblées par la pêche de loisirs à pied dite "traditionnelle" et faire évoluer si nécessaire les mesures de gestion et la réglementation
	OO 9. Suivre l'évolution des stocks des espèces d'intérêt halieutique et faire évoluer si nécessaire les mesures de gestion et la réglementation
	OO 10. Améliorer les connaissances sur les espèces d'intérêt halieutiques grâce aux saisies du braconnage
	OO 11. Optimiser les missions de police en parallèle d'une sensibilisation des pratiquants de pêche

- **EI2:** Réflexion méthodo sur la faisabilité de définir la capacité de charge
- **SP1:** Patrouilles de surveillance et de contrôle
- **PA1:** Sensibilisation des personnes fréquentant la RNMR
- **CS32:** Poursuivre le suivi des pêcheries de loisirs à pied
- **CS33:** Définir et mettre en place un plan de gestion pour une pêche durable des zourits
- **MS 1:** Organiser et animer des ateliers du savoir avec les pêcheurs
- **SP11:** Alerter et relayer les alertes aux autorités compétentes sur les filières de vente de produits de pêche

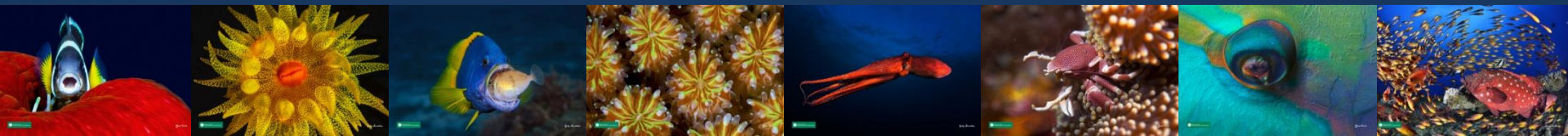


LE PLAN D'ACTION 2021-2030

Les objectifs opérationnels

Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels
Continuum Terre-Mer	OO 12. Alerter sur les impacts des activités terrestres sur les écosystèmes marins de la RNMR OO 13. Limiter au maximum les impacts des pollutions terrestres OO 14. Inciter à ce que les projets du littoral s'inscrivent dans une démarche la moins impactante possible sur le modèle : "éviter, réduire, compenser"
Evènements naturels exceptionnels et changement global	OO 15. Etudier, voire limiter les impacts de ces évènements climatiques naturels sur les récifs coralliens et les herbiers de phanérogames marines OO 16. Assurer une veille sur les EEE potentielles présentes sur le périmètre de la RNMR afin d'être en mesure de réguler les impacts si les observations augmentent OO 17. Assurer une veille sur les effets environnementaux du changement global et contribuer à étudier leurs impacts sur les écosystèmes coralliens et écosystèmes associés

- **MS5:** Sensibiliser les autorités sur les impacts directs ou indirectes des pollutions d'origine terrestre
- **EI5:** Impulser la création d'un plan d'intervention en cas de pollution terrestre en mer



LE PLAN D'ACTION 2021-2030

Les objectifs opérationnels liés aux FCR: Ancrage territorial

FCR	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels
FCR 1. Ancrage Territorial	Communication	FCR 1.1. Assurer les missions de communication et de sensibilisation
	Education à l'environnement	FCR 1.2. Assurer les missions d'éducation à l'environnement
	Formation	FCR 1.3. Assurer les missions de formation
	Adhésion et perception	FCR 1.4. Evaluer l'appropriation et la perception de la RNMR par les publics
		FCR 1.5. Travailler sur la mise en œuvre d'une communication adaptée basée sur le feed-back des études de perception
	Planification spatiale du territoire	FCR 1.6. Favoriser une gestion intégrée du milieu marin et des zones côtières pour une meilleure prise en compte du continuum terre- mer en devenant un acteur déterminant de la planification spatiale du territoire
	Intégration aux réseaux d'acteurs	FCR 1.7. Renforcer l'intégration du GIP-RNMR au sein des différents réseaux d'acteurs et aux différentes échelles afin d'accroître le rayonnement
	Usages multiples	FCR 1.8. Garantir une pratique durable des activités humaines (professionnelles et de loisirs) compatible avec les enjeux de conservation de la RNMR
	Contexte risque requins	FCR 1.9. Participer à la gestion du risque requins
	Tourisme	FCR 1.10. Poursuivre la mise en tourisme de la RNMR de manière compatible avec les enjeux de conservation de la RNMR et le Schéma Directeur d'Aménagement Touristique de La Réunion
	Patrimoine culturel	FCR 1.11. Valoriser le patrimoine culturel de la RNMR

- CC12 : Réaliser une maquette BV et film pédagogique du continuum terre-mer
- CC13 : Initier la création d'un parcours éducatif, artistique et culturel sur le BV ou le littoral en lien avec les instances concernées
- PA12 : Former les élus aux enjeux de préservation du patrimoine naturel marin
- CS41: Actualiser les études de perception sur la RNMR et son rôle auprès du grand public et des usagers
- MS10: Participer à la mise en place de l'ARB
- MS11 à 13: Participer au CMUB, CEB, CLE
- MS14 : veiller intégration RNMR aux plans
- MS 15 : Favoriser une gouvernance partagée des ravines
- CC15: Créer et animer des forums citoyens
- MS21: Participer aux différents GT techniques et CoPil du territoire



Merci pour votre attention

