



Réserve Naturelle
ILES DE LA PETITE TERRE



PLAN DE GESTION 2020-2029

Réserve Naturelle Nationale des îles de la Petite-Terre

Partie C – Fiches action

Rédacteur

Amandine VASLET, *Stegastes Consulting*

Contributeurs

ONF de Guadeloupe, co-gestionnaire de la RNN des îlets de Petite-Terre

René DUMONT, Conservateur de la RNN des îlets de Petite-Terre

Patrick Novello, en intérim du Conservateur de la RNPT depuis le 20 décembre 2019

Rémi FAVREL, Chargé de mission RNN de La Désirade et Petite-Terre

Association Titè, co-gestionnaire de la RNN des îlets de Petite-Terre

Eric DELCROIX, Chargé de mission scientifique et administratif

Julien ATHANASE, Garde-animateur

Jean-Claude LALANNE, Garde-animateur

Alain SAINT AURET, Garde-chef

Citation recommandée : Stegastes Consulting 2020. Plan de gestion 2020-2029 RNN des îlets de la Petite-Terre. Partie C – Fiches actions. Rapport pour l'Association Titè et l'ONF. 161p

Photographies page de couverture (de haut en bas et de gauche à droite) : Lagon de Petite-Terre (RNPT), Emergences de tortues (RNPT), Iguane des Petites-Antilles (V.Lemoine)

Rapport du 3^{ème} plan de gestion de la RNN des îlets de la Petite-Terre réalisé pour le compte de l'Office National des Forêts et l'Association Titè.



Réserve Naturelle
ÎLES DE LA PETITE TERRE

✉ <https://reservesdesiradepetiteterre.com>



ONF Antenne de Grande-Terre
Jardin d'Essai
97142 Les Abymes




Association Titè
Capitainerie de la Désirade
97127 La Désirade

Sommaire

1. Fiches action CS – Connaissance et Suivi du patrimoine naturel.....	5
2. Fiches action SP – Surveillance du territoire et Police de l’Environnement	87
3. Fiches action IP – Interventions sur le patrimoine naturel	99
4. Fiches action CI – Création et maintenance d’infrastructures d’accueil	110
5. Fiches action PR – Participation à la recherche.....	118
6. Fiches action MS – Management et Soutien.....	121
7. Fiches action CC – Communication, pédagogie, supports de communication.....	147
8. Fiches action PA – Prestations d’accueil et d’animation	156

1. Fiches action CS – Connaissance et Suivi du patrimoine naturel



CS 1 Suivre l'évolution de la dynamique et de la structure des populations d'iguanes des Petites-Antilles																					
Priorité	1																				
ENJEUX	Enjeu - Une population d'iguanes des Petites-Antilles importante à l'échelle mondiale																				
OLT	OLT 1 - Favoriser la conservation de la population d'iguane des Petites-Antilles des îlets de Petite-Terre																				
Description	<p>Cette action vise à connaître la structure, la dynamique (distribution spatio-temporelle) ainsi que l'état de santé de la population d'iguanes à l'aide du protocole de Capture – Marquage – Recapture (CMR). Les iguanes sont identifiés grâce à une puce (ou PIT) placée sous la peau, mesurés, pesés, sexés, et décrits d'un point de vue sanitaire (présence de blessures, infections, parasites...).</p> <p>Les données collectées doivent permettre aux gestionnaires d'avoir une meilleure connaissance de la population d'IPA afin d'assurer sa conservation.</p> <p>Ce suivi mené de 2009 à 2012 sur Terre de Haut puis depuis 2015 sur 3 sites de la réserve (1 site à Terre de Haut et 2 sites sur Terre de Bas) est réalisé dans le cadre du PNA en faveur de la conservation de l'iguane des Petites Antilles (IPA) qui finance l'analyse des données collectées.</p>																				
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • RNN : milieu terrestre, 3 sites suivis depuis 2015 (10 ha) <ul style="list-style-type: none"> - TDH (1 site) : secteur ouest de l'îlet (réserve intégrale) - TDB (2 sites) : un secteur à proximité de la plage d'accueil au nord est et un site isolé à l'ouest de Terre de Bas (entre les salines 2 et 3) <div style="text-align: center;">  <p>B. Angin</p> </div> <p style="text-align: center;"><u>Localisation des 3 zones d'étude et découpage des zones d'échantillonnage.</u></p>																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi annuel (planifié entre le 1^{er} avril et le 31 mai) • Réalisation du suivi 1 fois par an : 8 jours de suivi (prévisionnel) 																				
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td> </tr> <tr style="background-color: #0056b3; color: white;"> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Méthodologie	<p>Le suivi est réalisé par la méthode CMR (capture-marquage-recapture) : Le protocole consiste à capturer l'ensemble des iguanes observés sur une zone définie. Les animaux sont marqués puis relâchés directement sur le lieu de capture après manipulation.</p> <p>Les iguanes sont capturés à l'aide de perches ou à mains nues, des mesures morphométriques sont prises ainsi que des données sur l'état de santé des individus. Un double marquage est réalisé : une identification à long terme de l'animal avec transpondeur inséré dans la cuisse (PIT). Chacune de ces puces est équipée d'un code unique normalisé à l'échelle internationale qui permet de connaître exactement l'identité d'un individu recapturé. La lecture de ces puces se fait avec un lecteur à code barre.</p>																				

Le second marquage est temporaire (code marqué sur la peau à l'aide d'un marqueur à base d'eau) et permet d'identifier visuellement l'individu afin de ne pas le capturer une seconde fois.

Trois types de données sont collectés sur le terrain :

○ Caractéristiques de la localité de capture :

- Points GPS, Date et Heure de la capture
- Type de support : sol, arbre (espèce), autre
- Précipitation : présence/absence
- Couverture nuageuse : couvert, mitigé, ciel bleu

○ Caractéristiques de l'individu capturé :

- Capture ou recapture / Numéro de puce
- Phénotype : *Iguana delicatissima*, *Iguana iguana*, ou hybride
- Activité de l'animal avant dérangement : repos, alimentation, déplacement
- Sexe : mâle, femelle, indéterminé et Age : juvénile, subadulte, adulte
- Mensurations : longueur totale (pointe du nez <-> pointe de la queue), longueur ventrale (pointe du nez <-> fente cloacale), poids.
- Mue : <1/3 du corps, entre 1/3 et 2/3 du corps, >2/3 du corps, absence de mue
- Etat physiologique : gravide/non gravide, marque particulière, ...
- Etat sanitaire : présence de plaie, blessure, infections, parasites, ...
- Etat général : bon, moyen, mauvais
- Biopsie : oui/non, quelle partie
- Commentaire

○ Identification d'une zone de ponte :

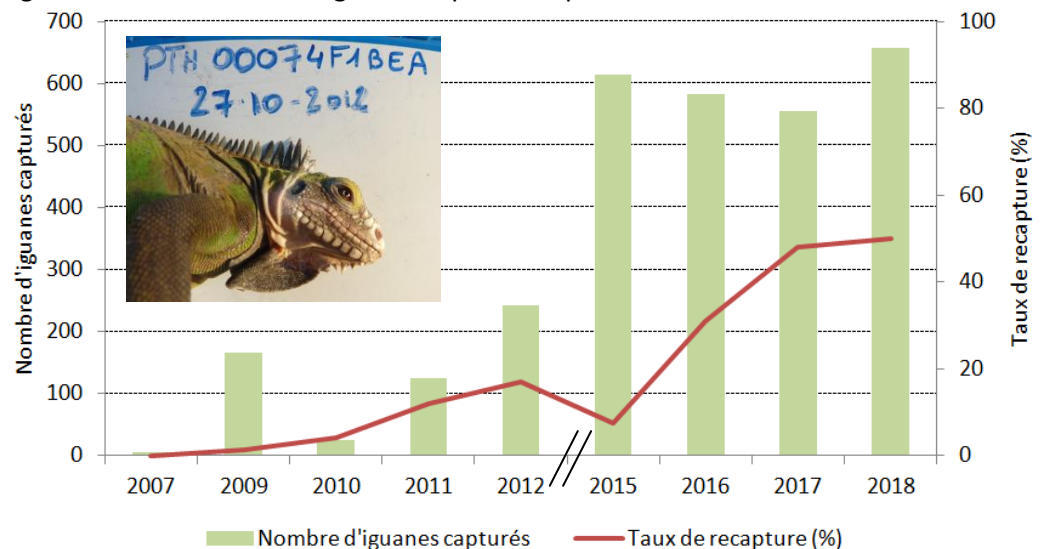
- Points GPS de la zone



Analyses des données issues du protocole CMR :

- **Nombre d'individus capturés / an**
- **Taux de recapture des années précédentes**

Depuis 2015 le suivi est mené sur 3 sites de la réserve ce qui explique la nette augmentation du nombre d'iguanes capturés depuis 2012.



Indicateurs
d'Etat

Depuis la mise en œuvre du suivi CMR sur les 3 sites des îlets en 2015 plus de 600 individus ont été détectés avec un taux de recapture des individus déjà marqués qui n'a cessé d'augmenter. En 2018 le taux de recapture des iguanes est de 50% ce qui signifie que la moitié des iguanes capturés sont de nouveaux individus qui ont été pucés.

Suite à ce suivi des valeurs seuils pour les différents indices sont proposées ci-après et permettent de suivre les changements majeurs dans la structure des populations d'iguanes :

	Médiocre	Moyen	Bon / Très Bon
Nombre total d'IPA capturés	< 300	[300-500[	> 500
Taux de recapture	< 20%	[20%-50%[	> 50%

- **Variation de l'indice corporel des iguanes des Petites-Antilles :**

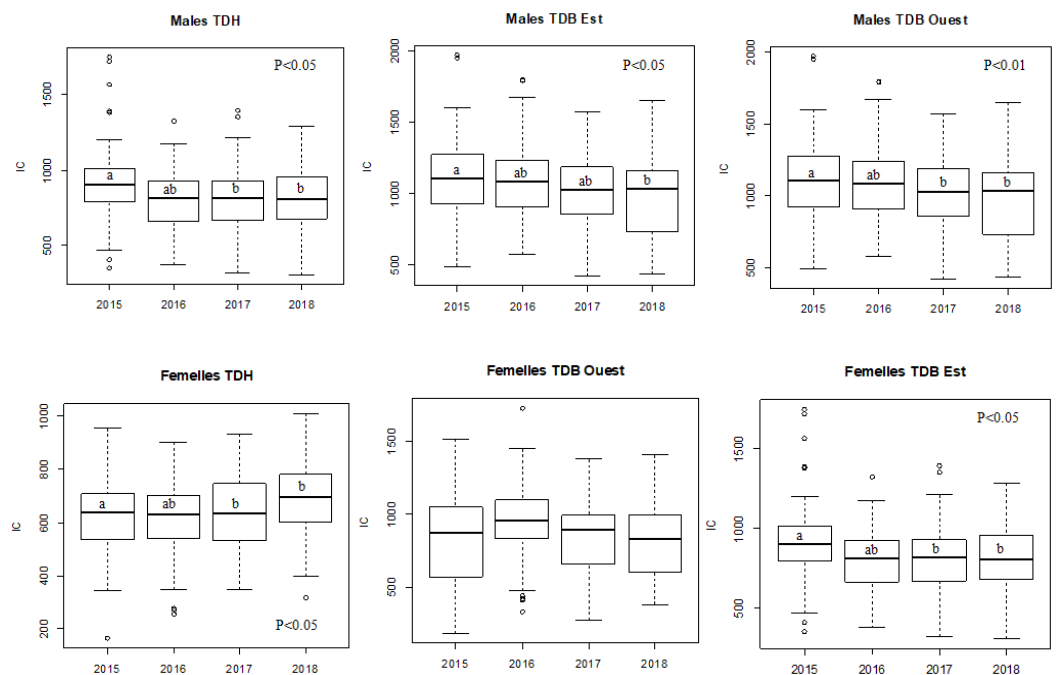
L'indice corporel des populations d'iguanes est calculé d'après le Scaled Mass Index développé par Peig et Grenn (2009) et le script R développé par Baptiste Angin (Ardops Environnement, Angin 2019). Afin de limiter les biais, les individus avec une queue tronquée et les femelles gravides ne sont pas considérés dans l'analyse (d'après Angin 2019).

Les variations de l'IC sont à considérer avec précaution en raison de l'influence des conditions climatiques sur l'état des populations d'iguanes (en cas de carême très sec par exemple, B. Angin com. pers. 2019).

Le suivi des variations de l'indice corporel des iguanes (IC) montre une tendance à la diminution de cet indice entre 2015 et 2017/2018 pour les mâles des 3 secteurs étudiés ainsi que pour les femelles de TDB Est. L'indice corporel des femelles de TDH paraît augmenter entre 2015 et 2018.

Aucune différence significative n'est observée entre les années pour les femelles du secteur de TDB Ouest.

Les mâles observés sur le secteur TDB-Est, situé à proximité de la cocoteraie, ont un indice corporel en moyenne plus élevé par rapport aux mâles des 2 autres secteurs qui pourrait être relié à la fréquentation sur la réserve et au fait que les individus se nourrissent des restes abandonnés par les touristes (Angin 2019).



Variations inter-annuelles de l'indice corporel (IC) des iguanes entre les 3 secteurs.
(Les données proviennent des suivis CMR de la RNPT)

	<ul style="list-style-type: none"> • Caractérisation de l'état sanitaire des iguanes des Petites-Antilles : <ul style="list-style-type: none"> - présence de tiques, mites, de la bactérie <i>Devriesea agamarum</i> : jusqu'en 2018 pas d'observations sur la population de Petite-Terre (Angin 2019) - pathologies oculaires (œil sombre, arcades proéminentes, voile) : identifiées sur 4% des individus capturés (Angin 2019). • Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur le nombre d'individus d'IPA capturés 														
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : Le suivi est organisé par le chargé de missions scientifiques (logistiques, acquisition du matériel, composition des équipes, choix de l'encadrement scientifique), mis en œuvre par les agents de la réserve naturelle avec l'appui de bénévoles et encadré par un responsable scientifique reconnu (Baptiste ANGIN). Le suivi nécessite 8 jours de mission. <table border="1" data-bbox="571 573 1345 862"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif*</td> <td>Garde chef*</td> <td>Gardes animateurs*</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)*</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires*</td> </tr> <tr> <td>8 j.h</td> <td>8 j.h</td> <td>8 j.h</td> <td>16 j.h</td> <td>8 j.h</td> <td></td> <td>48 j.h</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p> <p style="text-align: center;">* en moyenne 6 agents de la réserve et 6 bénévoles participent à la mission</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partenariat : les données sont stockées dans une base de données sous Excel avec l'ensemble des données CMR des Antilles françaises. Cette base est gérée et sécurisée par Mr. Baptiste Angin dans le cadre du PNA. Les données sont analysées dans le cadre du PNA (convention entre le PNA et un prestataire). 	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif*	Garde chef*	Gardes animateurs*	Chargé de mission (Service civique – ONF)*	Stagiaires	Ecovolontaires*	8 j.h	8 j.h	8 j.h	16 j.h	8 j.h		48 j.h
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif*	Garde chef*	Gardes animateurs*	Chargé de mission (Service civique – ONF)*	Stagiaires	Ecovolontaires*									
8 j.h	8 j.h	8 j.h	16 j.h	8 j.h		48 j.h									
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : ce suivi mobilise chaque année entre 4 à 6 agents de la réserve, entre 6 à 10 bénévoles et 1 encadrant scientifique pendant 8 jours de terrain. 6 équipes de 2 personnes sont constituées afin de mettre en œuvre le suivi sur les 3 sites étudiés. • Moyens matériel : 4 GPS, fiche terrain <ul style="list-style-type: none"> - Matériel de marquage : 2 transpondeurs (PIT Trovan ID100), seringue pour insérer la puce, lecteur de transpondeur (Trovan LID560), marqueur permanent à base d'eau - Matériel de capture et de manipulation des iguanes : gants, perche équipée d'une corde avec nœud coulant, mètre 														
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agents (6 agents de la RNN) et mobilisation des bénévoles • Analyse et synthèse des données CMR (stagiaire, prestation externe) • Renouvellement du matériel de capture, de manipulation et de marquage des iguanes (6 000 € sur 4 ans) • Location d'un catamaran pour héberger les bénévoles participant à la mission (4500 € /an) et frais de restauration (1464 € /an) 														
Coût de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • 93 312 € sur la période 2017-2020 (financement dans le cadre du FEDER, coordination de la mission (logistique, matériel) et analyse des données dans le cadre du PNA) 														
Financements	<ul style="list-style-type: none"> • Depuis 2017 ce suivi est financé par l'Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe. 														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de suivis réalisés / an (prévisionnel : 1 mission/ an) • Production d'un compte rendu annuel de mission et d'un rapport d'analyse de 5 ans de données par un prestataire extérieur (financé par le PNA et le FEDER). 														

Référence : Angin B., 2019. Étude des populations d'iguane des petites Antilles de la Désirade et Petite Terre - perspectives et recommandations de gestion. 24p.

CS 2

Evaluer et suivre la densité de la population d'iguanes des Petites-Antilles sur la RNN

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une population d'iguanes des Petites-Antilles importante à l'échelle mondiale

OLT

OLT 1 - Favoriser la conservation de la population d'iguane des Petites-Antilles (IPA) des îlets de Petite-Terre

Description

Le suivi annuel des effectifs et de la densité en IPA répond à plusieurs objectifs :

- Identifier des sites à forte densité
- Suivre les variations des effectifs et des densités entre les années
- Evaluer l'effectif de la population d'IPA des îlets de Petite Terre
- Evaluer l'état sanitaire de la population (maladies visibles, maigreur, mortalité)
- Assurer une veille quant à l'arrivée éventuelle de l'iguane commun (*I. iguana*)

Localisation

- RNN : milieu terrestre (Terre de Haut et Terre de Bas)
- 4 secteurs : TDH et 3 sites sur TDB (Poirier, TDB sud, TDB centre)

Période

- Suivi annuel : 4 jours de terrain (Carême)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Le **protocole de distance sampling** consiste à dénombrer l'ensemble des iguanes le long d'un transect divisé en sous parties de 100 m qui sont suivies en 7 à 10 min. Les iguanes sont comptés sur différentes bandes perpendiculaires à l'axe du transect (0 à 2m, 2 à 5m, 5 à 10m et plus de 10m). Il est précisé si l'iguane est juvénile, sub-adulte ou adulte et s'il a été observé au sol, sur un arbuste ou sur un arbre. Chacun des transects est parcouru 2 fois par les mêmes observateurs.

Ce suivi annuel permet d'avoir une estimation des effectifs dans les secteurs suivis, d'extrapoler les effectifs totaux sur la réserve et de calculer la densité en iguanes.

Il est à noter que l'extrapolation des données à l'ensemble de la réserve peut être biaisée en raison de la faible détectabilité des iguanes cachés dans la végétation.

Analyse des données du protocole de distance sampling de 1998 à 2019

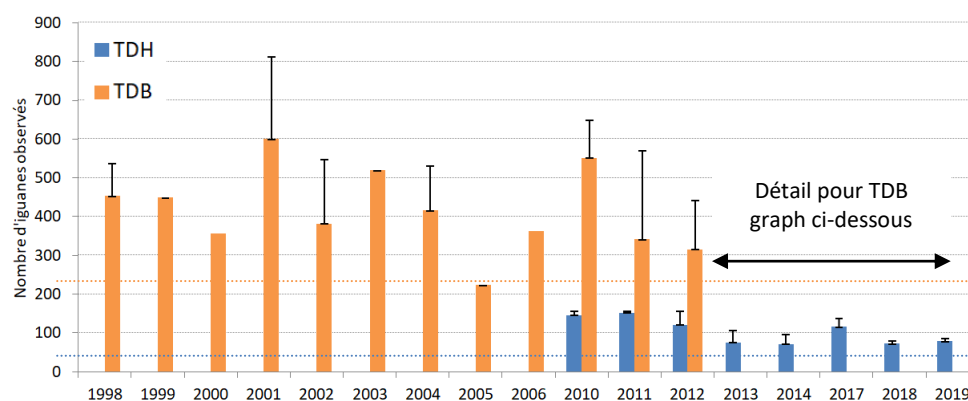
• Variation annuelle des effectifs observés d'IPA

-Les comparaisons inter-annuelles du nombre d'individus observés se basent sur les données brutes (effectifs non extrapolés à l'ensemble de la réserve) des suivis réalisés de 1998 à 2012 puis de 2013 à 2019 sur 4 secteurs de la réserve (et les données de 1995/1996 et 2015 ne sont pas disponibles, le suivi n'a pas été réalisé en 2016).

Indicateurs d'Etat

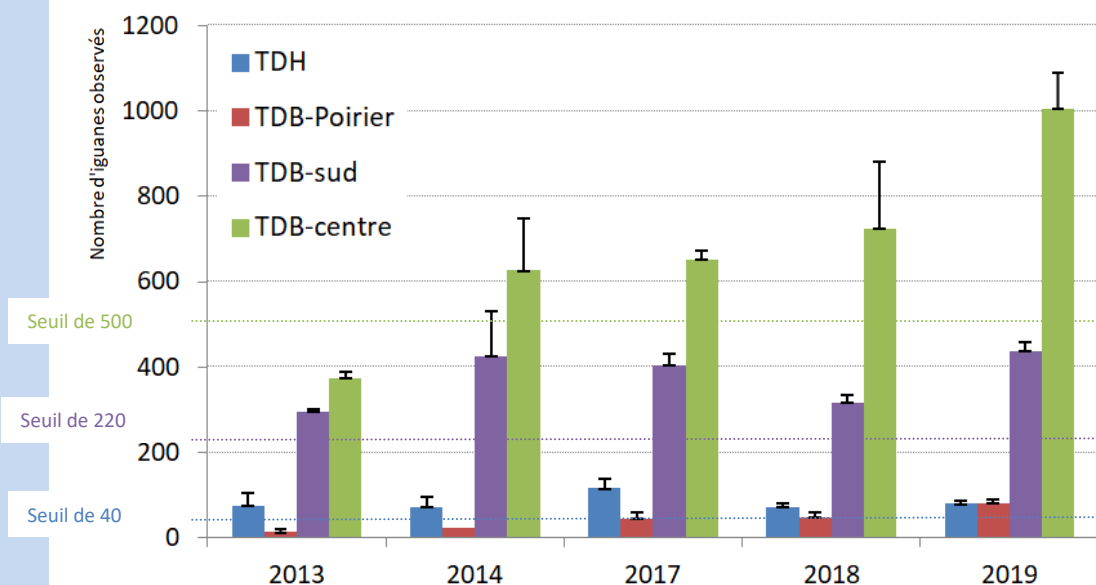
Seuil de 220

Seuil de 40



Variation des effectifs moyens d'iguanes (et écarts types) observés sur les 2 îlets lors des missions de 1998 à 2019.

(de 1998 à 2012 les suivis ont été réalisés dans les fourrés arborés et forêts de TDB. Trois secteurs ont été suivis sur TDB depuis 2013 – cf graphique ci après).



Variation des effectifs moyens d'iguanes (et écarts types) observés sur les 2 îlets lors des missions de 2013 à 2019 avec les 3 secteurs suivis sur TDB.

Données brutes des effectifs d'IPA observés lors des suivis réalisés sur les 2 îlets.

Années	TDH	TDB-Poirier	TDB-centre	TDB-sud
1998-1			512	
1998-2			394	
1999			449	
2000			357	
2001-1			451	
2001-2			750	
2002-1			264	
2002-2			499	
2003			519	
2004-1			497	
2004-2			335	
2005			223	
2006			372	
2010-1	139		484	
2010-2	153		620	
2011-1	150		180	
2011-2	155		503	
2012-1	145		329	
2012-2	97		435	
2012-3			183	
2013-1	97	17	361	292
2013-2	54	8	385	300
2014-1	55	24	712	350
2014-2	88		541	499
2017-1	101	34	666	385
2017-2	131	56	638	423
2018-1	68	40	614	329
2018-2	77	56	834	305
2019-1	74	87	1064	452
2019-2	84	73	947	421

Source des données : RNPT, AEVA

- Le **seuil d'alerte** est une diminution d'au moins 50% des effectifs entre 2 années de suivis.

	TDH	TDB-Poirier	TDB-centre	TDB-sud
Seuil d'alerte (en nombre d'IPA)	40	40	500	220

- Indice d'abondance kilométrique = nombre d'iguanes observés le long du transect / longueur du transect parcouru**

Le bilan des données collectées sur les IPA par année et transects suivis est indiqué dans le tableau ci-dessous. Les N° des cairns suivis sont mentionnés.

Suivis sur l'îlet de Terre de Bas

		1998		1999	2000	2001		2002	
TDB	Date des suivis	16/05/1998	24/05/1998	24/04/1999	14/04/2000	08/02/2001	10/04/2001	10/02/2002	24/03/2002
	N° Cairns	13-14 / 15-17 / 18-21 / 70-71 / 38-47	13-23 / 39-70 / 70-71 / 72-73 / 38-47	14.5-24 / 70-73 / 38-50	1er suivi : 14-22 / 70-73 / 38-47 2e suivi : 14-23 / 70-73 / 39.5-47	1er suivi : 14-23 / 70-73 / 38-46 2e suivi : 13-21 / 70-73 / 38-47			
	Effectifs totaux	512	394	449	357	451	750	264	499
	Distance parcourue	2 100 m							

		2003		2004	2005	2006	2010	2011		2012				
	Date des suivis	21/05/2003		01/05/2004	05/06/2004	18/06/2005	02/04/2006	09/05/2010	10/05/2010	07/05/2011	08/05/2011	18/05/2012	19/05/2012	20/05/2012
	N° Cairns	13-19 / 20-22 / 70-71 / 72-73 / 38-47		13-22 / 70-71 / 72-73 / 38-47	47		22-39 / 39-M / M-40 / 40-42							
	Effectifs totaux observés	519		497	335	223	372	484	620	180	503	329	435	183
	Distance parcourue	2 100 m						2 000 m						

		2013			2014		2017		2018		2019	
	Date des suivis	09/05/2013	10/05/2013	11/05/2013	28/05/2014	29/05/2014	12/05/2017	15/05/2017	10 et 11/05/2018	12 et 13/05/2018	16 et 17/05/2019	19/05/2019
	N° Cairns	phare-0/ 0-53/ 53-ph / 60-68										
	Effectifs totaux observés	30	656	693	1086	1040	1085	1117	983	1195	1603	1441
	Distance parcourue	6 200 m										

Suivis sur l'îlet de Terre de Haut

		2010		2011			2012	2013	2014	2017		2018		2019	
TDH	Date des suivis	10/05/2010	11/05/2010	06/05/2011	07/05/2011	18/05/2012	19/05/2012	09/05/2013	27/05/2014	12/05/2017	15/05/2017	10/05/2018	13/05/2018	16/05/2019	19/05/2019
	N° Cairns	0-20 / 20-0		0-7 / 6-A / A-B / B-20 / 20-0			0-7 / 6-A / A-B / B-20 / 20-1		0-20 / 20-0						
	Effectifs totaux observés	139	153	150	155	145	97	180	143	101	131	68	77	74	84
	Distance parcourue	2 100 m		2 450 m							2 050 m				

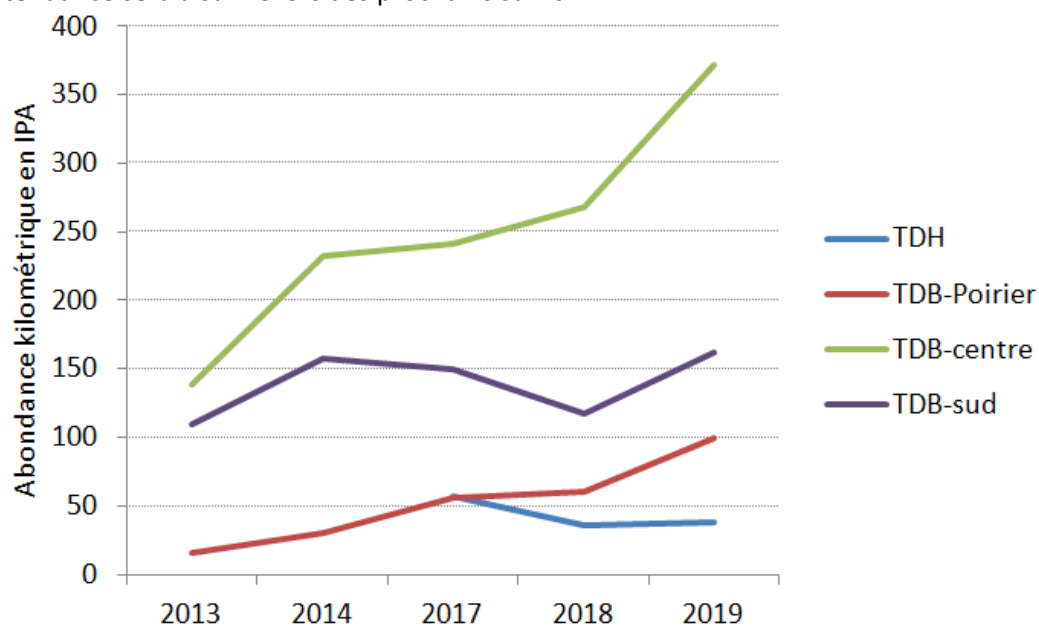
Cet indice standardisé rapporte les effectifs d'iguanes observés lors des suivis par rapport à la longueur des transects parcourus afin de mieux apprécier les variations inter-annuelles des effectifs de la population d'iguanes.

Les données analysées concernent les effectifs bruts d'IPA (effectifs non extrapolés à l'ensemble de la réserve). De façon à pouvoir comparer les indices au cours du

temps, les données d'indices représentées ci-après concernent des transects similaires (même longueur, même type d'habitat) entre 2013 et 2019 pour TDB et 2017 et 2019 pour TDH.

Suite à un développement important de la végétation sur Terre de Bas le suivi a été effectué uniquement dans les fourrés arborés et la forêt de 1998 à 2012 (transect de 1,6 km) puis sur l'ensemble de Terre de Bas en 2013 (6,2 km). Trois secteurs sont suivis à TDB depuis 2013.

L'indice d'abondance kilométrique montre une tendance à l'augmentation des effectifs d'iguanes en 2019, et ce pour l'ensemble des sites suivis sur les 2 îlets. Cette tendance sera à suivre lors des prochains suivis.



Indice d'abondance d'IPA rapporté à la longueur des transects parcourus sur les 2 îlets de 2013 à 2019 (indice kilométrique).

(Source des données : RNPT, AEVA)

- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur le nombre d'individus d'IPA dénombrés :** les variations des effectifs d'iguanes seront à comparer avant et après le projet de dératisation des îlets.

- **RNPT :** Ce suivi est réalisé par les gestionnaires de la réserve (4 agents) avec l'appui de bénévoles. Un binôme d'observateur parcourt 2 fois le même transect.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
	4 j.h	4 j.h	8 j.h		(à définir)	8 j.h

Temps agents en jours.hommes / an

Les données collectées ne sont pas saisies depuis 2014 par manque de temps agents.

Il est envisagé d'encadrer un ou plusieurs étudiants en stage en 2020 afin de saisir les données dans une base de données spécifique, de réaliser une description de la végétation le long du transect et d'analyser les données.

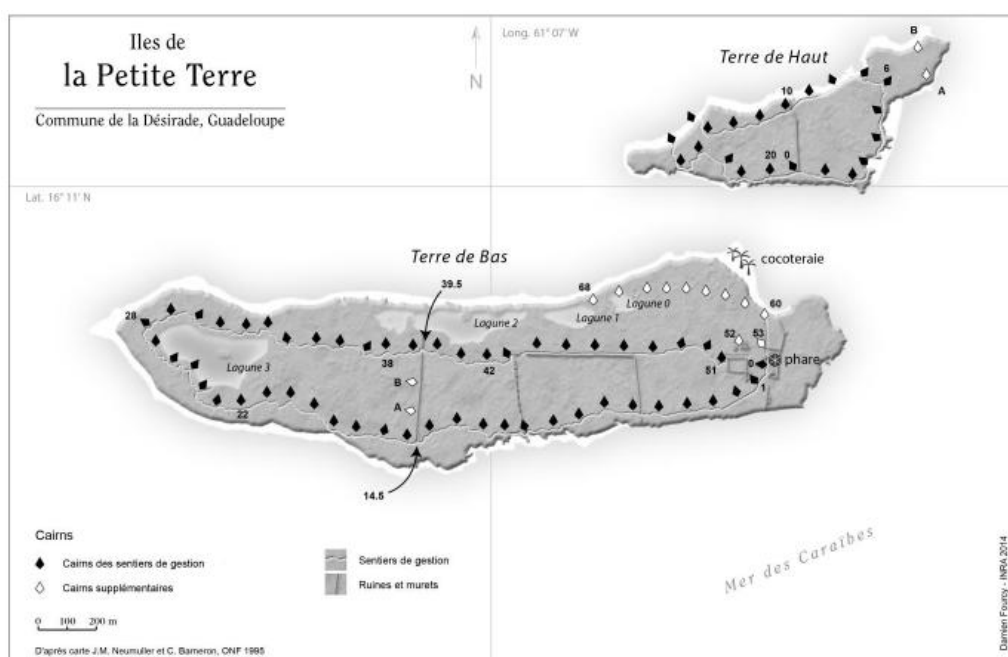
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : 4 agents de la réserve et a minima 2 bénévoles mobilisés pendant 4 jours de terrain • Moyens matériels : fiche terrain, appareil photo, jumelles, chronomètre
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agents • Analyse des données collectées
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la RNPT
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de suivis réalisés / an (prévisionnel : 2 observations / transect) • Rapports d'études



Comptage d'iguanes sur Terre de Bas (C. Pavis)



Iguane des Petites Antilles juvénile (O. Lorvelec)



Localisation des cairns sur les sentiers de gestion des 2 îlets.

CS 3		Surveiller l'introduction accidentelle de l'iguane commun																						
Priorité	1																							
ENJEUX	Enjeu - Une population d'iguanes des Petites-Antilles importante à l'échelle mondiale																							
Obj. opé.	OO. 1 Assurer une veille et réguler l'impact des espèces introduites																							
Description	<p>Les gestionnaires de la réserve ont une responsabilité vis-à-vis de la conservation et du maintien de la pureté génétique de la population d'iguanes des Petites Antilles, <i>Iguana delicatissima</i>, qui est à ce jour la seule population sur l'ensemble de son aire de répartition sans contact avec l'iguane commun (<i>I. iguana</i>).</p> <p>Les agents de la réserve assurent une veille permanente sur la présence éventuelle d'<i>I. iguana</i> et mettront en œuvre des mesures afin de retirer ces individus de la réserve (cf. action IP N°1).</p>																							
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu terrestre : TDH, TDB, sentiers, plages (dont la plage d'accueil), salines • Phare 																							
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Veille permanente 																							
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td> </tr> <tr style="background-color: #00838f; height: 20px;"> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029															
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> • Présence confirmée de l'iguane commun • Nombre d'individus d'<i>I. iguana</i> ou d'hybride recensés <p>⇒ Lors du suivi de 2018 aucun individu d'<i>I. iguana</i> et aucun hybride n'a été recensé sur la réserve (Angin 2019).</p>																							
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : L'ensemble des agents de la réserve, ainsi que les bénévoles et les stagiaires, assurent une veille permanente sur la présence éventuelle d'iguane commun sur les îlets lors des patrouilles de surveillance, des actions de gestion du site et lors des suivis scientifiques. <p>Les sociétés commerciales sont sensibilisées par les agents de la réserve et sont vigilents quant à la présence éventuelle d'un iguane commun sur les bateaux.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr style="background-color: #00838f; color: white;"> <td colspan="7">592 j.h.*</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">*estimation du temps de présence sur la réserve en jours.hommes (donnée 2018).</p>				Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	592 j.h.*												
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																		
592 j.h.*																								
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve (temps agents) 																							
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Temps de présence sur le site 																							
Opérations liées	<p>Les agents de la réserve réaliseront des campagnes de sensibilisation des publics et des sociétés commerciales sur le risque lié à l'introduction de l'iguane commun.</p> <p><i>CC - Sensibiliser les sociétés commerciales et les publics sur le patrimoine naturel de la réserve</i></p> <p><i>IP- Mettre en œuvre des actions de gestion sur les espèces exotiques ou leurs impacts</i></p>																							

CS 4		Assurer une veille sur la présence d'espèces introduites dont les espèces exotiques envahissantes (autres que iguane commun)																					
Priorité	1																						
ENJEUX	<p>Enjeu - Une population d'iguanes des Petites-Antilles importante à l'échelle mondiale</p> <p>Enjeu - Des habitats importants pour des populations de scinques et lézards</p> <p>Enjeu - Des sites de reproduction et d'alimentation importants pour les populations de tortues marines</p>																						
Obj. opé.	OO.1 Assurer une veille et réguler l'impact des espèces introduites																						
Description	Les agents de la réserve assureront une veille permanente sur la présence éventuelle d'espèce exotiques terrestres ou marines, dont certaines sont reconnues comme étant envahissantes (rats, poissons lion, <i>Halophila</i> , souris, mangoustes, chats, chiens, poules...), et mettront en œuvre des actions afin de limiter leurs impacts sur les espèces natives (cf. action IP N°1).																						
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu terrestre : TDH, TDB, sentiers, plages (dont la plage d'accueil), salines Phare 																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Veille permanente 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td> </tr> <tr style="background-color: #00838f; height: 20px;"> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'espèces exotiques recensées sur la RNN 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : L'ensemble des agents de la réserve, ainsi que les bénévoles et les stagiaires, assurent une surveillance permanente sur la présence d'espèces exotiques sur les îlets, le milieu marin ainsi que les salines lors des patrouilles de surveillance, des actions de gestion du site et lors des suivis scientifiques. Les sociétés commerciales sont sensibilisées par les agents de la réserve et sont vigilents quant à la présence éventuelle d'espèces exotiques sur les bateaux. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecolovontaires</td> </tr> <tr style="background-color: #00838f; color: white;"> <td colspan="7">592 j.h*</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">*estimation du temps de présence sur la réserve en jours.hommes (donnée 2018).</p>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecolovontaires	592 j.h*												
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecolovontaires																	
592 j.h*																							
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve (temps agents) 																						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Temps de présence sur le site 																						

CS 5

Réfléchir à une méthode efficace de dératisation sur la RNN

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une population d'iguanes des Petites-Antilles importante à l'échelle mondiale
 Enjeu - Des habitats importants pour des populations de scinques et lézards
 Enjeu - Des sites de reproduction et d'alimentation importants pour les populations de tortues marines
 Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

Obj. opé.

OO.1 Assurer une veille et réguler l'impact des espèces introduites

Description

Le rat (*Rattus rattus*) est une espèce exotique envahissante très abondante sur les îlets, notamment à proximité de la plagne d'accueil qui est le site le plus fréquenté de la réserve. Cette espèce introduite a des impacts négatifs sur les habitats et les espèces natives. Il convient ainsi de contrôler ou d'éliminer cette espèce dans le but de préserver la biodiversité locale et plus particulièrement les espèces à enjeux qui sont particulièrement menacées par les populations de rats, telles que l'iguane des Petites Antilles, la petite herpétofaune (notamment le Scinque endémique de Petite-Terre), les oiseaux, les tortues marines (œufs, juvéniles).

Il s'agira de définir une méthode de dératisation de la réserve efficace et adaptée à la préservation des autres espèces natives et d'importance patrimoniale.

Localisation

- Milieu terrestre : TDH, TDB, sentiers, plages (dont la plage d'accueil), bordures des salines
- Phare

Période

- Action ponctuelle réalisée au début du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- **Impacts de la prédation par les rats sur l'iguane des Petites-Antilles et autre petite herpétofaune, les populations d'oiseaux et les tortues marines**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Les gestionnaires de la réserve coordonneront et animeront un comité de concertation composé de représentants d'institutions locales (DEAL), de scientifiques et d'experts (CSRPN Guadeloupe, INRA...).

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
4 j.h	4 j.h	4 j.h	8 j.h		(à définir)	8 j.h

Temps agents en jours.homes / an

- **Partenaires** : le protocole qui sera mis en place sera validé par la DEAL Guadeloupe, le CSRPN ainsi que par des scientifiques et experts de projets de dératisation, OFB (ex-ONCFS).

Financement possible

- Fonds propres de la réserve (temps agents)
- Subventions ponctuelles (appels à projets)

Indicateurs de réalisation

- Réunions ou comité de concertation pour la validation de la méthode

CS 6

Améliorer les connaissances sur la population de Scinque de Petite-Terre

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des habitats importants pour des populations de scinques et lézards (Herpétofaune hors IPA)

OLT

OLT 2 - Favoriser la conservation des scinques et lézards des îlets de Petite-Terre

Description

Cette action a pour objectif de mettre en place des suivis et poursuivre les inventaires afin d'améliorer les connaissances sur cette espèce endémique et menacée :

- 1- Réaliser un **suivi mensuel** de la population située sur le muret central de Terre de Bas et mesurer l'impact de la limitation des rats (initialement sur le muret central puis sur l'ensemble des îlets)
- 2- Poursuivre les prospections sur l'îlet de Terre de Haut
- 3- Récolter et bancariser l'ensemble des observations sur l'îlet de Terre de Bas (hors-muret central) (actualisation de la carte de distribution de cette espèce sur la réserve, effectifs observés)
- 4- Inclure cette espèce dans l'inventaire de la petite herpétofaune (CS 7)



Localisation

- Milieu terrestre : TDH, TDB

Période

- Actualisation permanente des données naturalistes sur la réserve
- Suivi mensuel de la population de scinques des murets (12 suivis /an – prévisionnel)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Les données naturalistes de la réserve (comprenant la localisation des sites d'observation des scinques) seront régulièrement actualisées et bancarisées par les agents.

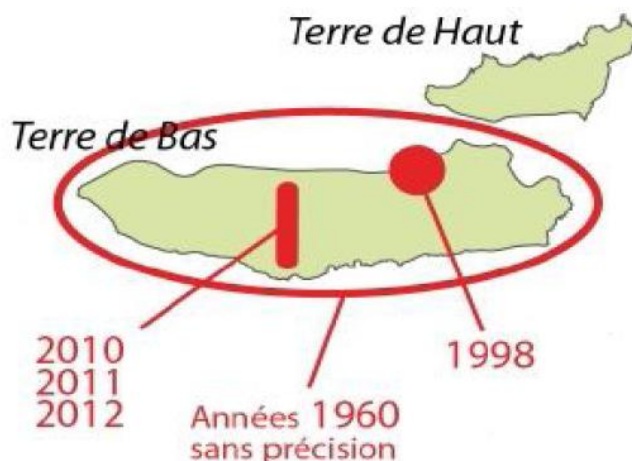
Un protocole standardisé sera mis en œuvre afin de suivre la dynamique de la population de scinque des murets de TDB sur la base des précédents suivis (AEVA 2013, 2014, Schedwill 2014) :

- Date, heure et conditions météorologiques lors de l'observation
- Géoréférencement et photographie des individus observés
- Estimation de la taille
- Description de la couleur de l'individu
- Exposition de l'animal (vertical, au soleil, à l'ombre) et distance par rapport à l'origine du muret
- Observation éventuelle d'anomalies (queue coupée, tâches...)
- Observations sur le comportement de l'individu
- Etat du muret et présence de végétation
- Constitution d'une photothèque des individus recensés

Indicateurs d'Etat

- **Nombre d'individus recensés sur la RNN**
La population est estimée à **au moins 50 individus** observés uniquement sur les murets de Terre de Bas (Schedwill 2014, Hedges et al. 2019).
- **Localisation des individus recensés sur la RNN**
Suite aux études de 1998 et 2010-2012, 2 sites sur l'îlet de Terre de Bas ont été recensés (Schedwill 2014). Cette espèce affectionne particulièrement le biotope₁₈ constitué des murets de pierres sèches.

A ce jour aucun spécimen n'a pu être observé sur l'îlet de Terre de Haut.



Localisation des scinques de Petite Terre sur l'îlet de Terre de Bas.

- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur les effectifs et la localisation de la population de scinque**

- **RNPT** : Le suivi mensuel des scinques des murets de TDB sera réalisé en interne (a minima 1 agent pendant 0.5 jours / mois).
Les données naturalistes seront actualisées en permanence par l'ensemble des agents de la réserve, avec l'appui de stagiaires et d'écovolontaires.

Mise en œuvre,
partenaires et
prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
6 j.h						

Temps agents en jours.hommes / an

- **Partenaires** : le protocole qui sera mis en place sera validé par des experts en suivi de l'herpétofaune (association AEVA, Baptiste Angin).
- **Prestataires** : Dans la seconde partie du plan, un prestataire réalisera (avant et après le projet d'éradication des rats) un inventaire de la petite herpétofaune, dont le Scinque de Petite Terre. D'autres missions réalisées par des prestataires seront à définir suivant les besoins d'acquisition de connaissances et d'analyse des données.

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : 1 agent mobilisé pendant 4 h de suivi (0.5 jours /mois) pendant 12 mois (soit 6 jours/an)
- **Moyens matériel** : fiche terrain, GPS, appareil photo, jumelles

Dépenses prévisionnelles

- Temps agents : 6 jours de missions * 125 €/jour = 750 € / an
- Financement des inventaires de la petite herpétofaune (prestation de services) : 8 000 € (2 missions d'inventaire pré et post-dératisation)
- Analyse des données collectées

Financement possible

- Fonds propres de la réserve

Indicateurs de réalisation

- Réalisation du suivi annuel (prévisionnel 12 missions / an)

CS 7		Actualiser l'inventaire de la petite herpétofaune, localiser et estimer les populations de Sphaérodactyle bizarre, d'Anolis de Petite-Terre et de Scinques																					
Priorité	2																						
ENJEUX	Enjeu - Des habitats importants pour des populations de scinques et lézards																						
OLT	OLT 2 - Favoriser la conservation des scinques et lézards des îlets de Petite-Terre																						
Description	<p>Il s'agira de compléter l'inventaire de la petite herpétofaune de la réserve et de renforcer les connaissances en termes de localisation et d'effectifs des populations de Scinque de Petite-Terre (<i>Mabuya parviterrae</i>), d'Anole de Petite-Terre une sous-espèce endémique des îlets (<i>Anolis marmoratus chrysops</i>) et de Sphérodactyle bizarre de Grande-Terre (<i>Sphaerodactylus fantasticus karukera</i>), une sous-espèce endémique de la Grande-Terre et des îlets.</p> <p>Concernant le Scinque de Petite-Terre des inventaires pré et post- missions de dératisation seront à réaliser afin de souligner l'impact du retrait de cette espèce nuisible sur les effectifs et la distribution des scinques.</p>																						
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu terrestre : TDH, TDB 																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Etudes ponctuelles : une mission d'inventaire de l'herpétofaune sera réalisée en 2020/2021 et une seconde mission sera planifiée après l'action de dératisation des îlets (période à définir au cours de la 1^{ère} partie du plan) 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> <tr> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #d9e1f2;"></td> <td style="background-color: #d9e1f2;"></td> <td style="background-color: #d9e1f2;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> Diversité de l'herpétofaune de la RNPT : Les études réalisées avant et après l'action de dératisation des îlets permettront d'évaluer l'impact de la limitation de prédateurs sur la petite herpétofaune Estimation de l'abondance de Sphérodactyle bizarre de Grande-Terre et d'Anole de Petite-Terre sur la RNPT Localisation des individus Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur les diversités et abondances de la petite herpétofaune 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> Prestataires : l'inventaire sera réalisé par un prestataire extérieur (Bureau d'études, association, scientifiques...) RNPT : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme (convention avec le prestataire extérieur, planification de l'inventaire sur la réserve). Les agents de la réserve actualiseront en permanence les données d'inventaires lors d'observations naturalistes sur la réserve. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> <tr> <td></td> <td style="background-color: #00838f; color: white;">2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.homes / an</p>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires		2 j.h											
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
	2 j.h																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Financement de l'étude (prestation de services) : 8 000 € (2 missions d'inventaire pré et post-dératisation) Analyse des données naturalistes collectées 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Financement de l'Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe. 																						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de suivis réalisés 		20																				

CS 8

Suivre la nidification des tortues marines

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des sites de reproduction et d'alimentation importants pour les populations de tortues marines

OLT

OLT 3 - Poursuivre les suivis d'activité de pontes des tortues marines sur la réserve

Description

Les gestionnaires de la réserve poursuivront le suivi de l'activité de ponte des tortues marines sur le littoral des îlets de Terre de Haut et de Terre de Bas par la méthode des comptages traces (CT). Cette action permettra de recenser les espèces de tortues venant pondre sur les îlets et de quantifier l'intensité de l'activité de ponte sur la réserve ainsi que les variations inter-annuelles.

Localisation

- Milieu terrestre : plages de TDH et TDB (linéaire total de 4 km)

Période

- Suivis hebdomadaires réalisés toute l'année : 8 CT / mois (prévisionnel du PNA)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Ce suivi se fait par la **méthode standardisée de comptage traces (CT)** définie dans le PRTMG. Pour chaque trace rencontrée, on note :

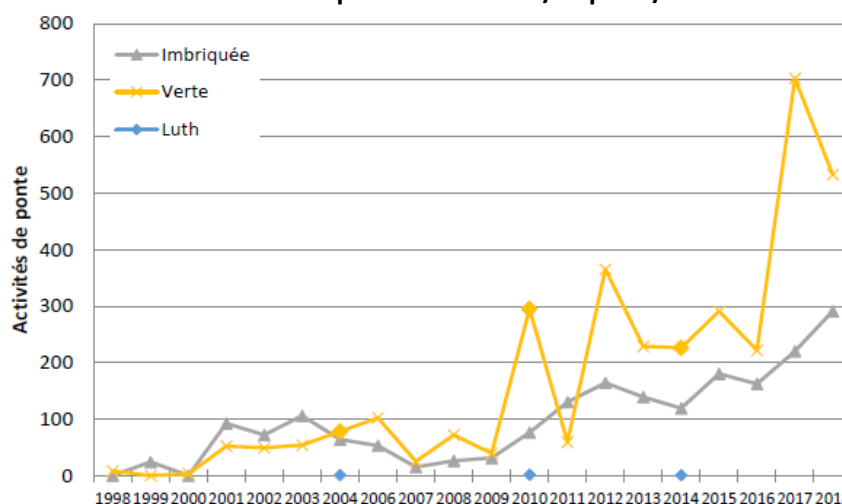
- l'espèce de tortue marine
- l'activité de ponte qui est caractérisée selon la cotation standard basée sur le niveau de certitude vis-à-vis de la réussite potentielle de la ponte : « ponte », « ponte ? », « ? », « pas ponte ? », « pas ponte »
- nombre d'essais avant ponte dans le cas de la cotation « ponte » et « ponte ? »
- le milieu de ponte : sable nu, végétation basse, lisière de végétation, forêt

Les observations sont reportées sur des fiches de terrain, saisies et archivées dans une base de données gérée par le chargé de missions scientifiques de la réserve et transmises à l'animation du PNA.

Indicateurs d'Etat

Suivi de l'activité de ponte des tortues marines :

- **Nombre d'activités de ponte recensées / espèce / an**



Evolution du nombre d'activités de ponte par espèce de tortue marine entre 1998 et 2018.

Les valeurs seuils proposées pour chacune des 2 espèces de tortues marines permettent d'être alertés en cas de faible activité de ponte annuelle :

	Tortue verte	Tortue imbriquée
Nombre d'activités de ponte recensées / an	< 300	< 150

- **Nombre de comptage traces (CT) réalisés / saison de ponte** : Cette métrique permet de quantifier l'effort de suivi des traces de pontes et de mettre en évidence un manque de temps agents pour réaliser les suivis.
⇒ prévisionnel de 2 CT / semaine soit 52 CT / an.

	Variations inter-annuelles des métriques		
	En diminution	Prévisionnel	En augmentation
Nombre de comptages traces réalisés	↘	8 CT/ mois 52 CT / an	↗

- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur le suivi des pontes de tortues marines**

- **RNPT** : le suivi de l'activité de ponte des tortues marines est réalisé depuis 2001 par les agents de la réserve. Cette action pourra être menée avec l'appui technique de stagiaires et d'écovolontaires. Par manque de temps agent, l'équipe de la réserve réalisera 1 CT/semaine (soit 52 CT/an). Le second CT hebdomadaire sera effectué par un prestataire.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
52 j.h						

Temps agents en jours.hommes / an

- **Prestataire** : afin de renforcer les moyens humains dédiés à cette action, une prestation de service sera nécessaire pour réaliser le suivi de l'activité de ponte à raison d'une mission de 5 jours / mois (déplacement sur site + suivis). Le prestataire sera en charge de 4 CT/mois et de la bancarisation des données.
- **Partenariats** : Office National des Forêts (ONF- coordonateur du PNA Tortues marines aux Antilles françaises), Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG).
Les données sur l'activité de ponte seront bancarisées dans la base de données régionale Karunati, dans la base de données naturalistes de l'ONF (BDN) et seront transmises à l'animation du PNA dans le cadre d'analyses régionales.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : disponibilité des agents de la réserve toute l'année afin de réaliser 1 suivi CT / semaine sur les plages de TDH et TDB (1 CT = 1 jour de terrain soit 52 CT/an).
- **Moyens matériel** : fiche de suivi des traces de ponte, GPS, appareil photo

Dépenses prévisionnelles

- Temps agents
- Analyse des données collectées
- Financement de la mission du prestataire extérieur (suivi de l'activité de ponte pendant 5j/mois sur toute l'année) : 36 000 € / an (5 jours*12 mois*600€/j)

Financement possible

- PNA en faveur de la Restauration des Tortues Marines des Antilles françaises (PRTMAF) coordonné par l'ONF de Guadeloupe
- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (Appels à projets)

Indicateurs de réalisation

- Réalisation du suivi annuel

CS 9

Etudier le succès des pontes

Priorité 3

et les taux de réussite des nids des tortues marines

ENJEUX

Enjeu - Des sites de reproduction et d'alimentation importants pour les populations de tortues marines

OLT

OLT 3 - Poursuivre les suivis d'activité de pontes des tortues marines sur la réserve

Description



Cette action vise à **évaluer les taux de réussite à l'éclosion et des émergences de tortues marines** sur la réserve et se focalisera sur les 2 espèces qui viennent fréquemment pondre sur les plages des îlets de la Petite Terre : la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) et la tortue verte (*Chelonia mydas*).

Cette étude sera couplée à des suivis de l'activité de ponte de nuit afin d'évaluer le succès de ponte. Ces données sont importantes pour l'analyse du suivi des comptages traces (cf. CS N°8).

Localisation

- Milieu terrestre : plages de TDH et TDB

Période

- Suivis ponctuels réalisés tous les 3 ans
- Suivi de nuit sur 15 jours tous les 3 ans (prévisionnel)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Application du protocole standardisé du PRTMG :

- Détermination de l'espèce et cotation de l'activité de ponte (cf action précédente)
- **Evaluation du taux de réussite à l'éclosion et à l'émergence** : le nid est creusé 65 jours après la ponte pour la tortue verte et 70 jours pour la tortue imbriquée ou alors 3 jours après avoir vu des traces d'émergence. La profondeur du premier oeuf et la profondeur du nid sont mesurées. Les oeufs sont sortis du nid et rangés en différentes catégories avant d'être comptés : Eclos, Non éclos (non développé ou développé suivant 3 stades), Anormal, Prédaté avant éclosion, Nouveau né vivant ou mort dans le nid.
L'estimation du sex ratio dans les nids, évaluée à l'aide de thermomètres enregistreurs, pourra être reconduite si l'opportunité se présente en termes de moyens humains et financiers.
- **Les suivis de nuits** seront réalisés en période de pic de ponte en moyenne pendant 15 nuits afin de comptabiliser 30 pontes pour l'analyse des données.

Il s'agira de vérifier la faisabilité de ces méthodologies en fonction des moyens humains et logistiques disponibles.

Indicateurs d'Etat

- **Taux d'émergence des nouveau-nés / espèce / saison de ponte** = proportion de nouveau-nés ayant quitté le nid.
 - **Taux de réussite à l'éclosion / espèce / saison de ponte** = proportion de nouveau-nés sorties de leurs coquilles. Cette métrique correspond au taux de réussite de l'incubation des œufs dans le nid.
- ⇒ Des taux d'émergence moyens très proches des taux d'éclosion moyens indiquent que très peu de nouveau-nés n'arrivent pas à sortir du nid après avoir éclos.

L'étude de 2013 servira de référence afin de suivre les tendances inter-annuelles :

	En diminution	2013	En augmentation
Taux de réussite moyen à l'éclosion (%)			
Tortue imbriquée	↘	93,19 ±4,45%	↗
Tortue verte		81,46 ±23,66%	
Taux de réussite moyen à l'émergence (%)			
Tortue imbriquée	↘	92,26 ±5,15%	↗
Tortue verte		80,39 ±23,56%	

- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur le succès des pontes de tortues marines**

- **RNPT** : Cette action sera réalisée par les stagiaires et bénévoles de la réserve avec l'appui du chargé de mission scientifique et des gardes.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Écovolontaires
Succès de ponte : 22 jours / mission Suivis de nuit : 15 nuits * 5 h						

- **Partenariats** : Office National des Forêts (ONF- coordonateur du PNA Tortues marines aux Antilles françaises), Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG). Les données sont transmises à l'animation du PNA dans le cadre d'analyses régionales.

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : participation de stagiaires et de bénévoles.
 - *Suivis du succès des pontes* : 22 jours / mission (tous les 3 ans)
 - *Suivis de nuit* : 5h de suivi * 15 nuits (tous les 3 ans)
- **Moyens matériel** : lampes rouge, fiche terrain, GPS + triangulation

Dépenses prévisionnelles

- Temps agents
- Analyse des données collectées
- Indemnités des stagiaires : 550€/mois
- Transport des écovolontaires (bateau entre St-François et la Désirade) : 28€/écovolontaire/mission

Financement possible

- PNA en faveur de la Restauration des Tortues Marines des Antilles françaises (PRTMAF) coordonné par l'ONF de Guadeloupe
- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (appels à projets)

Indicateurs de réalisation

- Nombre de suivis réalisés (nombre de nids suivis / espèce/an)

CS 10

Etudier la répartition spatio-temporelle et suivre le comportement alimentaire des tortues marines

Priorité 3

ENJEUX

Enjeu - Des sites de reproduction et d'alimentation importants pour les populations de tortues marines

OLT

OLT 4 - Favoriser la fréquentation des eaux de la réserve par les populations de tortues marines

Description

Cette action a pour but de **dénombrer les tortues vertes** dans le lagon, de caractériser leur **répartition spatio-temporelle** et de **localiser leurs sites d'alimentation dans le lagon**.

Il s'agira également de déployer le protocole de photo-identification afin de consolider le catalogue d'identification des tortues marines fréquentant le lagon.

Localisation

- Milieu marin / lagon

Période

- Suivi annuel (3 missions de 4 jours / an)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Suivi par « Photo-Capture-Recapture » des écailles post-orbitales et tympaniques des tortues marines lors de séances de 2h de photo-identification des individus dans le lagon (parcours aléatoire) :

- Point GPS de la position initiale de la rencontre
- enregistrement vidéographique de 2min 30
- prises de photos pour l'identification des tortues marines (profil droit)
- informations complémentaires : taille (0-50 cm CCL ou 50-100 cm CCL pour la tortue verte), sexe (« juvénile » si < 50 cm CCL pour la tortue verte ou « non déterminé », « mâle ? »), comportements à la rencontre et à l'approche, visibilité et substrat

Les données collectées seront bancarisées dans la **base de données TORSOOI** qui permet de valider l'identification des individus.

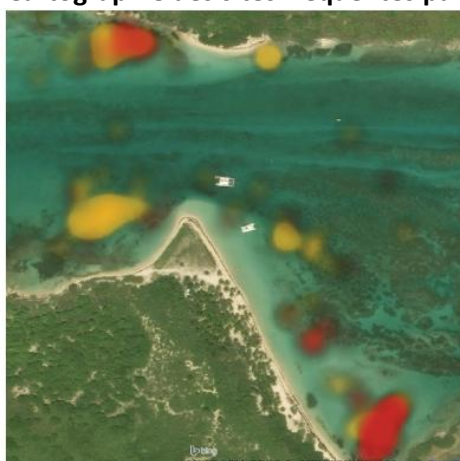
Indicateurs d'Etat

- **Nombre d'individus photo-identifiés sur la réserve et taux de « recapture » au cours de l'année et entre les années de suivis**

Tortue verte	2016
Nombre d'individus identifiés	37
« Recapture » au cours de la même année	73 % (27)
« Recapture » entre 2015 et 2016	46% (17)

(d'après Lange 2016)

- **Cartographie des sites fréquentés par les tortues marines dans le lagon**



Distribution spatiale des tortues vertes dans le lagon lors de l'étude de 2016 (d'après Lange 2016).

- Tortues de grande taille 50-100 cm CCL
- Tortues de petite taille < 50 cm CCL

Il s'agira de suivre le taux de « recapture » et la distribution des individus entre les années afin d'évaluer la fidélité de la population de tortues vertes au lagon de Petite-Terre.

- **Prestataires** : le suivi par photo-identification et du comportement des tortues sera réalisé par un prestataire extérieur lors de 3 missions de 4 jours /an avec 2 sessions d'observation de 2h /jour (prévisionnel).
- **RNPT** : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve.

Mise en œuvre,
partenaires et
prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
2 j.h						

Temps agents en jours.hommes / an

- **Partenaires** : ONF - coordonateur du PNA Tortues marines aux Antilles françaises, Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG).

Dépenses
prévisionnelles

- Financement de l'étude (prestation de services) :
3 missions * 6.5 jours (4 jours de terrain + 2 jours de gestion des données (analyse des photos et saisie dans la base de données) + 0.5j de déplacement sur le site) * 600€/jour = 11 700 €

Financement
possible

- PNA en faveur de la Restauration des Tortues Marines des Antilles françaises (PRTMAF) coordonné par l'ONF de Guadeloupe
- Subventions ponctuelles (Appels à projets)

Indicateurs de
réalisation

- Nombre de suivis réalisés

CS 11

Suivre les échouages et les individus en détresse dans la RNN

Priorité 2

ENJEUX Enjeux : Tortues marines / Mammifères marins / Requin et raies

Obj. opé. OO. 6 Coordonner les interventions d'échouage ou de sauvetage de la faune sauvage en détresse

Description

Les agents de la réserve pourront intervenir sur la **faune sauvage en détresse, blessée ou échouée** de façon à identifier les espèces concernées, à caractériser les menaces ou les causes de l'échouage (blessures, enchevêtrement dans des filets ...), à alerter les services compétents et intervenir lors de l'échouage (assistance à la faune sauvage blessée, évacuation de la carcasse).

Cette action concernera notamment les tortues marines, les raies et requins ou les mammifères marins.

Les informations collectées contribueront à améliorer les connaissances sur les causes de mortalité et ainsi à identifier les menaces pouvant affecter ces espèces d'importance patrimoniale.

Localisation

- Milieu marin / lagon
- Milieu terrestre : plages

Période

- Veille permanente

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- **Nombre de tortues marines blessées, en détresse ou échouées**
- **Nombre de cétacés blessés, en détresse ou échoués**
- **Nombre de raies et requins blessés, en détresse ou échoués**
- **Identification des causes de mortalité**

- **RNPT** : Les agents de la réserve assureront une veille permanente sur la présence éventuelle de faune échouée ou blessée.

Le chargé de mission scientifique et les gardes de l'association Titè sont autorisés par l'Arrêté préfectoral du 18 juillet 2017 à intervenir sur les 5 espèces de tortues marines dans le cas d'interventions sur des individus en détresse, blessés ou morts (capture, transport et stockage temporaire des tortues blessés, mesures biométriques). Les tortues mortes seront laissées sur le site.

Un agent de la RNPT pourra participer à une formation en vue de l'obtention de la carte verte (organisée par le RNE-Sanctuaire Agoa)

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Partenaires** : Les différents services compétents seront informés des échouages : DEAL, Office National des Forêts (ONF - coordonateur des PNA sur les iguanes des Petites Antilles et les Tortues marines aux Antilles françaises), Réseau Tortues Marines de Guadeloupe (RTMG), OFB, réseau Reguar27

	association Kap'Natirel, Sanctuaire Agoa-OFB, référent du Réseau National des Echouages (RNE) de cétacés en Guadeloupe, Centre de soin SOS faune sauvage de Guadeloupe, Centre de soin de l'Aquarium de la Guadeloupe (pour la prise en charge des tortues en détresse ou blessées).
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agents • Formations des agents de la réserve aux protocoles d'intervention sur les échouages de la faune sauvage • Analyse des données collectées
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • PNA en faveur de la Restauration des Tortues Marines des Antilles françaises (PRTMAF) et PNA pour le Rétablissement de l'iguane des Petites Antilles coordonnés par l'ONF de Guadeloupe (formations) • Financement du Sanctuaire Agoa-OFB (formations) • Fonds propres de la réserve (formations et suivis des échouages)
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'interventions

ENJEUX Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles

OLT OLT 5 - Contribuer à la conservation et régénération des formations végétales d'importance patrimoniale

Description L'objectif est **d'améliorer les connaissances sur les espèces végétales** présentes sur la réserve et **d'actualiser la cartographie des formations végétales** réalisée en 1995. Cette étude inclura notamment une cartographie des plants de gaïacs sur les 2 îlets.

Localisation • Milieu terrestre : TDH, TDB

Période • Etude ponctuelle qui sera réalisée en début de plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Les données obtenues au cours de cette étude seront comparées avec l'inventaire de 1994 et la cartographie des formations végétales de 1995 (Rousteau 1994, 1995) :

- **Diversité floristique : 53 espèces d'Angiospermes** inventoriées en 1994
- **Nombre d'espèces patrimoniales recensées**

Importance patrimoniale	Diversité
Protection par des Conventions internationales	7
Protection à l'échelle régionale*	2
Espèces menacées (liste rouge mondiale UICN)	1
Espèces menacées (liste rouge locale)	3
Espèces endémiques	2**

* arrêtés ministériels du 26 décembre 1988 et du 27 février 2006 concernant la flore protégée de Guadeloupe.

** endémiques des Petites-Antilles et de Puerto Rico

Indicateurs d'Etat

- **Cartographie des formations végétales**
Typologie simplifiée et surface des milieux terrestres recensés en 1995.

Typologie des habitats terrestres	Surfaces (ha)
Salines	9,57
Fourrés plus ou moins arborés	88,78
Mangroves	5,83
Plages de sable nu	6,68
Formations végétales de dépressions et lagunes	2,94
Formations végétales psammophiles	16,66
Formations végétales anémophiles	14,98
Littoral rocheux	7,03
Cocoteraie	0,67

- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur les peuplements végétaux**

Mise en œuvre, prestataires

- **Prestataires** : l'inventaire et la cartographie seront réalisés par un prestataire extérieur (bureau d'études, associations, experts..).
- **RNPT** : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve.

	<table border="1"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Temps agents en jours.hommes / an</p>	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	2 j.h						
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires									
2 j.h															
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Financement de l'étude (prestation de services) – <i>montant à définir</i> 														
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Appels à projets (ONF / OFB (dans le cadre du PNA forêt sèche), autres financements) • Fonds propres de la réserve 														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de l'inventaire, production de la cartographie 														

CS 13

Etudier la dynamique, la régénération et la croissance de la végétation de la RNN

Priorité 3

ENJEUX Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles

OLT OLT 5 - Contribuer à la conservation et régénération des formations végétales d'importance patrimoniale

Description
 Il s'agira de localiser des placettes de suivi sur les 2 îlets et de **définir et de valider un protocole** afin de **suivre l'évolution de la végétation et d'établir des corrélations avec les variables environnementales** (conditions météorologiques, édaphiques...). Un suivi individualisé pourra être réalisé suite au marquage des plants.
 Cette action pourra inclure une étude génétique des plants de gaïacs à l'échelle des Antilles ou Petites-Antilles afin de développer les connaissances sur l'origine et la structure génétique de la population de gaïacs de Petite-Terre et de La Désirade.

Localisation • Milieu terrestre : TDH, TDB

Période • Suivi annuel

Planification	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs d'Etat
Les indicateurs seront définis suivant le protocole retenu

- **Mesures de hauteur de végétation** adaptée aux arbres et aux fourrés
- **Croissance des plants suivis par marquage** (dendromètres)
- **Diversité génétique des plants de Gaïacs à l'échelle des Petites-Antilles ou des Antilles** : cet indicateur se basera sur des analyses génétiques réalisées à large échelle pour identifier l'origine de la population de gaïacs, apprécier la diversité génétique de la population ou a contrario mettre en évidence la présence de clones
- **Evaluation de l'effet positif de la dératization sur les peuplements végétaux**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **Partenaires** : cette action sera réalisée avec le développement de partenariats avec les scientifiques de l'Université des Antilles. Un comité d'experts sera consulté afin de valider l'emplacement des parcelles suivies et le protocole qui sera mis en œuvre.
- **Prestataires** : dans le cas d'absence de partenariats avec des scientifiques, le suivi pourra être réalisé par un prestataire extérieur (bureau d'études, associations, experts..).
- **RNPT** : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme (élaboration de la convention de partenariat, planification de l'étude).

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
2 j.h						

Temps agents en jours.homes / an

Dépenses • A définir suite à la validation du protocole

Financement possible • Fonds propres de la réserve
 • Subventions ponctuelles (appels à projets)

Indicateurs de réalisation • Nombre de suivis

CS 14	Définir un protocole de suivi des plantations de Gaïac																													
Priorité 1																														
CS 15	Suivre la croissance des plantations de Gaïac ré implantées sur la RNN																													
Priorité 1																														
ENJEUX	Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles																													
OLT	OLT 5 - Contribuer à la conservation et régénération des formations végétales d'importance patrimoniale																													
Description	<p>Suite à la ré implantation d'environ 300 plants de gaïacs à Terre de Bas il s'agira de définir et mettre en œuvre un protocole de suivi de la croissance de ces jeunes plants. Le suivi pourrait concerner une centaine de plants re plantés dans des habitats variés de l'îlet de Terre de Bas.</p> <p>Parallèlement au suivi, l'entretien régulier des sites de ré implantations sera effectué par l'équipe de gestion afin que les jeunes plants de gaïacs ne soient pas étouffés par la végétation alentour.</p>																													
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu terrestre : TDB 																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi annuel 																													
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td> </tr> <tr style="background-color: #00838f; color: white;"> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Méthodologie	<p>En 2019, le suivi a été effectué sur 238 plants de gaïacs (181 plants sur le site G42 et 57 sur le site saline). Plusieurs paramètres étaient considérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de plants vivants et morts - Hauteur totale, Hauteur à la 1^{ère} branche - Densité (3 niveaux : fort, moyen, faible) et couleur du feuillage (4 niveaux : - - à ++) - Etat de santé basé sur la taille et la densité du feuillage (4 niveaux : très bon, bon, mauvais, très mauvais) - Jeunes pousses - Signes de prédation et mise en place de protection des plants très prédatés (grillage) 																													
Indicateurs d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de reprise et de survie des plants de gaïacs <p>Lors du suivi de 2019, 232 plants étaient vivants sur les 238 gaïacs plantés en 2017 (taux de reprise des plants). Les suivis ultérieurs concerneront une centaine de plants répartis sur différents milieux de Terre de Bas et il s'agira notamment de quantifier le taux de survie de ces plants d'une année sur l'autre.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td style="background-color: #d9e1f2;">2019</td> </tr> <tr> <td>Taux de reprise des plants</td> <td>97,4%</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur le taux de survie des plants de Gaïacs 											2019	Taux de reprise des plants	97,4%																
	2019																													
Taux de reprise des plants	97,4%																													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : la réalisation de ce suivi mobilisera 2 agents et 2 bénévoles pendant 3 jours de terrain <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> </tr> <tr style="background-color: #00838f; color: white;"> <td></td> <td>3 j.h</td> <td></td> <td></td> <td>3 j.h</td> <td></td> <td>6 j.h</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.homes / an</p>										Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires		3 j.h			3 j.h		6 j.h						
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																								
	3 j.h			3 j.h		6 j.h																								

Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : 2 agents de la RNPT, 2 bénévoles sur 3 jours de terrain • Moyens matériel : fiche terrain, TDS terminal de saisie, mètre
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agent • Analyse des données collectées
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de suivis réalisés

CS 16

Réaliser un inventaire des invertébrés terrestres

Priorité 3

ENJEUX Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles

OLT OLT 6 - Contribuer à la conservation des espèces animales terrestres d'importance patrimoniale

Description L'objectif de cette action est de définir un protocole de suivi et de réaliser l'**inventaire qualitatif et quantitatif des insectes** présents sur l'ensemble de la réserve, notamment des papillons.
Cette action sera menée par un prestataire extérieur dans le cadre d'une étude ponctuelle.

Localisation

- Milieu terrestre : TDH, TDB, sentiers, plages
- Salines

Période

- Etude ponctuelle à réaliser au cours de la 1^{ère} partie quinquennale du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs d'Etat

- **Diversité des insectes**
- **Nombre d'espèces patrimoniales** (endémiques, menacées, protégées)

- **RNPT** : cette action pourra être menée par un stagiaire encadré par les gestionnaires de la réserve ou par un prestataire extérieur.
La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
	2 j.h					

Temps agents en jours.homes / an

- **Prestataires** : le suivi pourra être réalisé par un prestataire extérieur (bureau d'études, associations, scientifiques...) dans le cadre d'une convention d'études avec l'association Titè.

Dépenses prévisionnelles

- Financement de l'étude (prestation de services - *montant à évaluer*)
- Analyse des données collectées
- Indemnités de stage : 550€ / mois

Financement possible

- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (appels à projets)

Indicateurs de réalisation

- Réalisation de l'inventaire

CS 17

Réaliser un inventaire des chauves-souris

Priorité 1

ENJEUX Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles

OLT OLT 6 - Contribuer à la conservation des espèces animales terrestres d'importance patrimoniale

Description

Cette action vise à renforcer les connaissances sur les populations de chauves-souris fréquentant la réserve.

A ce jour deux espèces ont été recensées sur la réserve : le Molosse commun (*Molossus molossus*), une petite colonie s'était installée derrière un panneau fixé sur le phare et la Tadaride du Brésil (*Tadarida brasiliensis*).

Localisation

- Milieu terrestre : TDH, TDB, sentiers, plages
- Salines
- Phare

Période

- Etude ponctuelle qui sera réalisée entre 2019/2021

Planification

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs d'Etat

- **Diversité des chauves-souris**
- **Nombre d'espèces patrimoniales** (endémiques, menacées, protégées)

- **RNPT** : cette action pourra être menée par un stagiaire encadré par les gestionnaires de la réserve ou par un prestataire extérieur.
- La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
	2 j.h					

Temps agents en jours.homes / an

- **Prestataires** : le suivi sera réalisé par un prestataire extérieur (bureau d'études, associations, scientifiques...) dans le cadre d'une convention d'études avec l'association Titè.

Dépenses prévisionnelles

- Financement de l'étude (prestation de services): 4 000 €
- Indemnités de stage : 550€/mois
- Analyse des données collectées

Financement possible

- Cet inventaire sera financé par l'Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe.

Indicateurs de réalisation

- Réalisation de l'inventaire

CS 18

Suivre la reproduction des Petites Sternes

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

OLT

OLT 7 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations d'oiseaux migrateurs et nicheurs

Description



La population de Petites Sternes (*Sternula antillarum*), une espèce migratrice nicheuse, sera suivie 2 fois par mois pendant sa période de nidification. Le suivi sera réalisé sur les 4 salines de Terre de Bas ainsi que sur les rivages des 2 ilets. Les colonies nicheuses de Petites Sternes affectionnent les zones sableuses des plages et arrière-plages ainsi que les berges des plans d'eau, elles sont notamment observées sur la plateformes installées sur les salines 1 et 3.

Localisation

- Salines

Période

- Suivi annuel avec 2 comptages / mois réalisés d'avril à août
- Des suivis seront planifiés après la mission de dératisation des ilets

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Les comptages se font à l'aide de jumelles Swarosky 10X32 et d'une longue-vue Swarosky équipée d'un zoom X 20-60. Ils consistent à faire le tour des quatre salines et des rivages de Terre de Bas et Terre de Haut. En moyenne, le suivi dure 1h15 pour Terre de Haut et 3h30 pour Terre de Bas.

Les suivis réalisés suite au projet de dératisation des ilets permettront de mettre en évidence l'impact de la limitation des prédateurs sur la nidification de cette espèce.

La possibilité de mettre en place un protocole utilisant un piège photographique (prises de vues enregistrées à un pas de temps défini) pour suivre l'activité de nidification des Petites Sternes sera étudiée.

Les données collectées sont archivées et sécurisées dans une base de données (format Excel) et dans la base de données eBird.

Indicateurs d'Etat

Indicateur Petites Sternes :

- **Activité de nidification des Petites Sternes :** Nombre de couples observés pendant la période de nidification, Nombre de jeunes

	2011	2012	2013	2014	2015	2019
Nombre de couples	65	(117 adultes)*	45 (min.)	60	20 à 50	125 (max.) / 43 à 69**
Nombre de jeunes				5	0	39**

*nombre de couples non déterminé

** en milieu artificiel (sur les 2 plateformes)

C'est généralement fin mai à mi-juin que le suivi permet la meilleure estimation du nombre de couples nicheurs (Levesque 2009).

Le nombre de couples et d'individus est variable sur la réserve très probablement en raison de l'interaction permanente entre les colonies de Petite-Terre, de la Désirade et de St-François (Levesque 2016).

Les causes de l'échec global de la reproduction, qui se traduit par un faible nombre voir l'absence de poussins à l'envol, restent inconnues (mauvaises conditions météorologiques ?, influence de la prédation ?) (Levesque 2016).



Sites de nidification potentiellement utilisés par les colonies de Petites Sternes.

• **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur l'activité de nidification des Petites Sternes**

- **Prestataires** : le suivi est réalisé par un prestataire extérieur (bureau d'études) dans le cadre d'une convention d'études avec l'association Titè. Le prestataire fournira un compte rendu annuel de mission et un rapport d'analyse des données sur 2 ans de suivi.
- **RNPT** : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
2 j.h						

Temps agents en jours.homes / an

Dépenses prévisionnelles

- Financement du suivi (prestation de services) : 2 500€ /an (financé dans le cadre du FEDER de 2017 à 2020)
- Acquisition du dispositif de piège photographique
- Analyse des données collectées

Financement possible

- Ce suivi sera financé par l'Europe (FEDER 2017-2020), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe.
- Mécénats (financement du piège photographique)

Indicateurs de réalisation

- Réalisation des suivis annuels (2 comptages / mois – prévisionnel)
- Production du rapport d'analyse des données

Actions liées

IP - Entretien des plateformes sur les salines
 IP - Mettre en place de nouveaux aménagements pour favoriser la reproduction des Petites Sternes
 CI - Informer les publics sur la nidification des oiseaux
 IP - Gérer l'accès aux salines et aux zones de reproduction des oiseaux
 Les résultats de ce suivi pourront être utilisés par les gestionnaires pour développer des actions de communication et de gestion afin de limiter l'impact de la fréquentation touristique sur la nidification des Petites Sternes (projet de panneaux indiquant la période de nidification sur les salines 1 et 3).

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

OLT

OLT 7 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations d'oiseaux migrateurs et nicheurs

Description

Ce suivi concerne les populations nicheuses de Grands Pailles en queue (*Phaeton aethereus*), de Sternes bridées (*Onychoprion anaethetus*), ainsi que de toute autre espèce d'oiseau marin nicheur pouvant être observée sur la réserve.
Depuis 2002, un suivi mensuel est réalisé sur les 2 îlets afin de comptabiliser le nombre de Grands Pailles en queue.

Localisation

- TDH, TDB

Période

- Suivi mensuel réalisé chaque année
- *A prévoir* : réalisation d'un suivi plus fréquent par les agents de la réserve – a minima 2h de suivi (plutôt en matinée) réalisé par les agents

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Les comptages se font à l'aide de jumelles Swarosky 10X32 et d'une longue-vue Swarosky équipée d'un zoom X 20-60. Ils consistent à faire le tour des 2 îlets suivant le même parcours.

Les suivis réalisés suite au projet de dératisation des îlets permettront de mettre en évidence l'impact de la limitation des prédateurs sur la nidification de ces espèces.

Les données collectées sont archivées et sécurisées dans une base de données (format Excel) et dans la base de données eBird.

Indicateurs d'Etat

Indicateur Oiseaux marin nicheurs

- **Nombre total de Grands Paille en queue / an**
- **Nombre de jeunes observés / an**

Années	02	03	04	05	06	07	08	10	11	12	13	14	15
Nombre total d'individus	7	1	4	2			2		1			6	1
Nbre de jeunes	1		1	1									

La fréquence de suivi ne serait pas suffisante afin d'évaluer la population de cette espèce sur la réserve (Levesque 2016).

- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur les populations d'oiseaux marins nicheurs des falaises**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **Prestataires** : le suivi est réalisé par un prestataire extérieur (bureau d'études) dans le cadre d'une convention d'études avec l'association Titè.
Le prestataire fournira un compte rendu annuel de mission et un rapport d'analyse des données sur 2 ans de suivi.
- **RNPT** : les agents de la réserve réaliseront un suivi mensuel complémentaire de 2h afin de renforcer l'effort de suivi de ces populations d'oiseaux.

	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
		3 j.h					
	Temps agents en jours.hommes /an						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Le suivi mensuel des oiseaux marins des falaises est réalisé en même temps que les suivis des limicoles et des canards (espèces nicheuses et non nicheuses) (prestation de services) : 6 600€ /an (actions CS 19 - CS 20 – CS 22) (financé dans le cadre du FEDER de 2017 à 2020) Analyse des données collectées 						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Ce suivi sera financé par l'Europe (FEDER 2017-2020), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe. 						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation des suivis annuels (1 comptage / mois – prévisionnel) Production du rapport d'analyse des données 						
Actions liées	<i>CI - Informer les publics sur la nidification des oiseaux</i>						

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

OLT

OLT 7 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations d'oiseaux migrateurs et nicheurs

Description

Cette action permettra de suivre les variations inter-annuelles des effectifs et du succès de la **reproduction des populations nicheuses de limicoles** (Huîtrier d'Amérique, échasse d'Amérique, Gravelot de Wilson) **et de canards** (Dendrocygne des Antilles, Canard des Bahamas).

Les données proviennent des suivis mensuels des limicoles (depuis 1999) et des Anatidés (depuis 2006).

Localisation

- TDH, TDB
- Salines

Période

- Suivi mensuel des limicoles et Anatidés
- Suivi des Huîtriers d'Amérique réalisé 2 fois / mois

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Les comptages se font à l'aide de jumelles Swarosky 10X32 et d'une longue-vue Swarosky équipée d'un zoom X 20-60. Ils consistent à faire le tour des 2 îlets et des 4 salines suivant le même parcours. Le suivi dure en moyenne 4 heures et se fait généralement entre 9h30 et 15h30.

Les suivis réalisés suite au projet de dératisation des îlets permettront de mettre en évidence l'impact de la limitation des prédateurs sur la nidification de ces espèces.



Itinéraire emprunté pour le suivi mensuel des oiseaux marins nicheurs.

Les données collectées sont archivées et sécurisées dans une base de données (format Excel) et dans la base de données eBird.

Indicateurs d'Etat

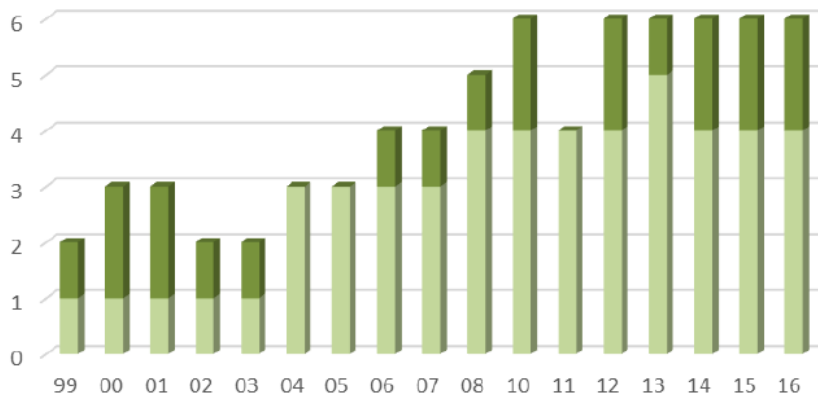
Indicateur Oiseaux marin nicheurs

- Nombre de couples nicheurs d'Huîtriers d'Amérique recensés / an
- Nombre de jeunes d'Huîtriers d'Amérique à l'envol

Années	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	10	11	12	13	14	15
Couples	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4
Tendances	→						↗	→		↗	→		↗	↘	↘	→	
Jeunes à l'envol	0	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	2	0	2	1	2	2

L'Huîtrier d'Amérique a connu une belle progression depuis le début du suivi avec 4 couples qui nichent régulièrement depuis 2008 et un maximum de 5 couples observés en 2013.

Cette progression peut s'expliquer par un effet réserve d'une part en raison de l'interdiction de chasse et d'autre part suite à une possible augmentation des proies disponibles pour cette espèce (notamment les *burgaux*) (Levesque 2016).



Evolution du nombre de couples nicheurs d'Huîtrier d'Amérique et de jeunes à l'envol.

- **Nombre de couples nicheurs d'Echasse d'Amérique observés / an**

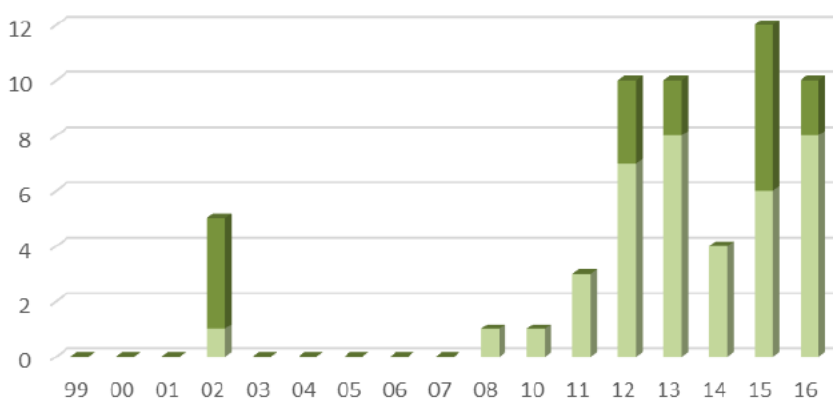


A. Levesque

Un 1^{er} couple a été observé en 2002, depuis le nombre maximal de couples était de 8 en 2013 et 2016.

La production de jeunes à l'envol est très faible (0,34 jeunes / couple/ an) et est probablement due à l'impact des inondations des nids lors de fortes pluies ou à la prédation par les rats (Levesque 2017).

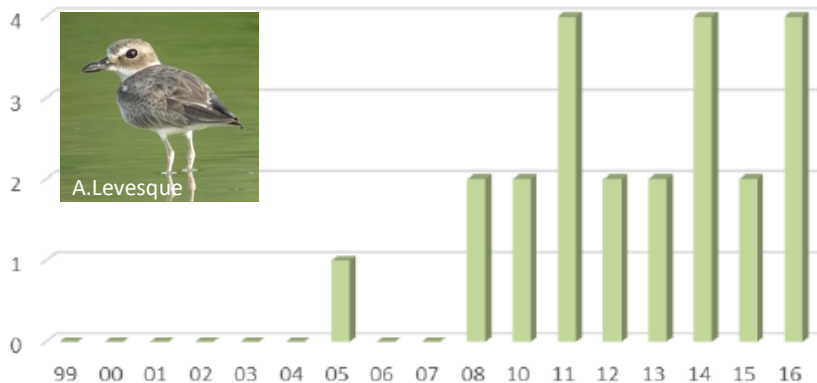
Il est à noter que la population d'Echasses d'Amérique sur les îlets est interdépendante avec celles de la Pointe des Châteaux et du marais de Port Louis.



Evolution du nombre de couples d'Echasses d'Amérique et de jeunes à l'envol

- **Nombre de couples nicheurs de Gravelot de Wilson observés / an**

Cette espèce était quasiment absente sur la réserve jusqu'en 2004 où un 1^{er} couple a été observé. Le nombre maximum d'individus observés est de 16 en 2012. De 2008 à 2016 le nombre de couples a varié de 2 à 4 (Levesque 2017).



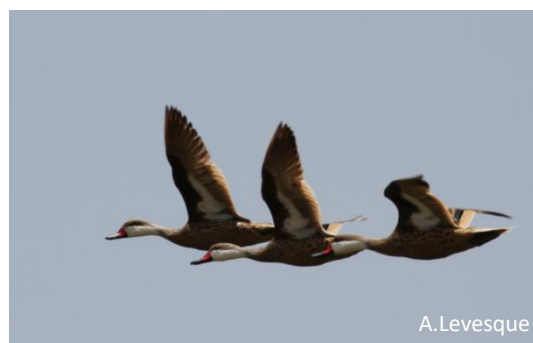
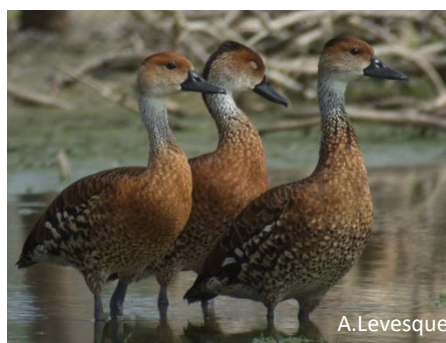
Evolution du nombre de couples de gravelot de Wilson

- **Nombre total de Dendrocygne des Antilles observés / an dont canetons**

Cette espèce a été observée en nidification pour la 1^{ère} fois sur la réserve en 2008, ce qui représentait également la 1^{ère} observation pour la Guadeloupe. Des cas de reproduction de cette espèce ont été observés au cours de plusieurs années mais il reste difficile de quantifier la population nicheuse sur la réserve en raison de ses mœurs essentiellement nocturnes (Levesque 2017).

- **Nombre total de Canard des Bahamas observés / an canetons**

Espèce observée en nidification sur la réserve en 2015 (1 femelle et 4 canetons, Levesque 2017).



Années	2006	2007	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dendrocygne des Antilles												
Nbre total individus				1	3		16	37	3	16	12	
Canetons			9				9			11		
Canard des Bahamas												
Nbre total individus							6	5	10	20	88	163
Canetons									4			

➤ **Proposition d'indicateurs et de valeurs seuils :**

	Mauvais	Médiocre Seuil d'alerte	Moyen	Bon	Très bon
Nombre de couples d'Huîtriers d'Amérique	0	1	[2-3]	4	≥ 5
Nombre de couples d'Echasses d'Amérique	0	1		8	≥ 9
Nombre de couples de Gravelot de Wilson	0	1		4	≥ 5

- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur la reproduction des limicoles et des canards**

<p>Mise en œuvre, partenaires et prestataires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prestataires : le suivi est réalisé par un prestataire extérieur (bureau d'études) dans le cadre d'une convention d'études avec l'association Titè. Le prestataire fournira un compte rendu annuel de mission et un rapport d'analyse des données sur 2 ans de suivi. • RNPT : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve. Les agents de la réserve interviendront en appui lors de ces suivis. <table border="1" data-bbox="571 439 1347 734"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p>	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	2 j.h						
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires									
2 j.h															
<p>Dépenses prévisionnelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le suivi mensuel des limicoles et des canards est réalisé en même temps que le suivi des oiseaux nicheurs des falaises et le suivi des oiseaux non nicheurs (prestation de services) : 6 600€ /an (actions CS 19 - CS 20 – CS 22) (financé dans le cadre du FEDER de 2017 à 2020) • Temps agents • Analyse des données collectées 														
<p>Financement possible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ce suivi sera financé par l'Europe (FEDER 2017-2020), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe. 														
<p>Indicateurs de réalisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des suivis annuels (1 ou 2 comptages / mois – prévisionnel) • Production du rapport d'analyse des données 														
<p>Actions liées</p>	<p>CI - <i>Informers les publics sur la nidification des oiseaux</i></p>														

CS 21

Suivre la reproduction des autres populations d'oiseaux nicheurs (oiseaux terrestres)

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

OLT

OLT 7 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations d'oiseaux migrateurs et nicheurs

Description

Ce suivi est réalisé dans le cadre du programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) initié en 2014 en Guadeloupe et mis en place en 2015 sur la réserve. Il permet de recueillir des informations sur la **distribution et l'abondance d'une vingtaine d'oiseaux terrestres communs** sur les 2 ilets.

Localisation

- Milieu terrestre : TDH (5 points d'écoute), TDB (15 points d'écoute)

Période

- Suivi annuel réalisé lors de 2 campagnes d'écoute sur de 2 jours

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

- Suivi dans le cadre du **programme STOC** : identification de 20 points d'écoute sur les 2 ilets qui font l'objet de 2 passages annuels au cours desquels sont notées les espèces d'oiseaux contactés pendant 5 minutes.



Localisation des points d'écoute dans le cadre du suivi STOC-EPS.

Les données sont saisies dans une base de données sous Excel et sont intégrées à la base de données e-Bird puis intégrée sur Karunati.

Indicateurs d'Etat

- **Nombre total d'espèces contactées lors du suivi** (inclus les 2 passages)

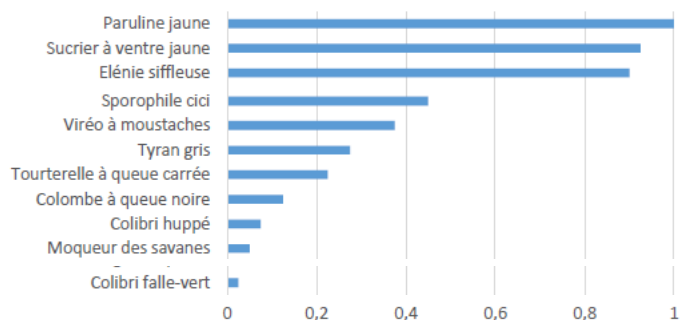
	2015	2016	2017	2018
Richesse spécifique	20	21	20	21

Les indicateurs suivants tiennent compte des variations observées **les 11 espèces suivantes**, les autres espèces étant incluses dans les suivis des limicoles et des oiseaux marins :

Paruline jaune, Sucrier à ventre jaune, Elénie siffleuse, Sporophile cici, Viréo à moustaches, Tyran gris, Touterelle à queue carrée, Colombe à queue noire, Colibri huppé, Moqueur des savanes, Colibri fallé-vert.

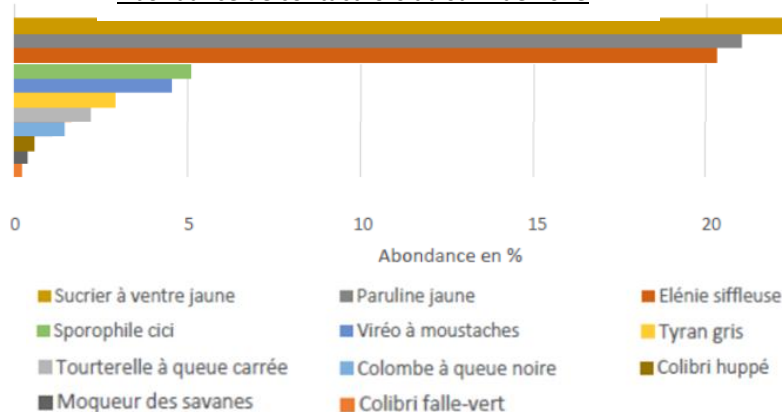
- **Abondance du Moqueur des savanes** (espèce d'importance patrimoniale qui n'est plus observée actuellement sur la réserve)
- **Fréquence de contact des espèces** = nombre de points où l'espèce est contactée / nombre total de points (40 points pour 2 passages)

Fréquence de contact lors du suivi de 2018



- **Abondance des 11 espèces contactées** = nombre d'individus par espèce / nombre total d'individus contactés

Abondance de contact lors du suivi de 2018



- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur la population d'oiseaux nicheurs terrestres**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Réalisation du suivi annuel et saisie des données dans les bases de données.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateur	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
	2 j.h					

Temps agents en jours.homes / an

- **Partenaires** : Tous les 5 ans, l'OFB (ex-ONCFS) intégrera les données collectées sur la réserve dans une analyse régionale à l'échelle de la Guadeloupe.

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : 1 agent effectuant le suivi au cours de 2 jours / an
- **Moyens matériel** : fiche de suivi, jumelles

Dépenses prévisionnelles

- Temps agent : 508 € /an
- Achat de matériel optique (1 paire de jumelles, trépied longue vue) : 2 400 €
- Analyse des données collectées

Financement possible

- Ce suivi sera financé par l'Europe (FEDER 2017-2020), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe.
- Fonds propres de la réserve

Indicateurs de réalisation

- Réalisation du suivi annuel
- Nombre de points d'écoute suivis / an (prévisionnel 20)

CS 22

Suivre la dynamique saisonnière et migratoire des populations de limicoles et de canards (espèces non nicheuses)

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

OLT

OLT 7 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations d'oiseaux migrateurs et nicheurs

Description

Cette action a pour objectif de poursuivre les suivis mensuels des limicoles et Anatidés initiés sur la réserve depuis 1999 et 2006 afin de **suivre les variations inter-annuelles de la diversité et de l'abondance d'espèces non nicheuses.**

Localisation

- TDH, TDB

Période

- Suivi mensuel des limicoles et Anatidés réalisé chaque année

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Les comptages se font à l'aide de jumelles Swarosky 10X32 et d'une longue-vue Swarosky équipée d'un zoom X 20-60. Ils consistent à faire le tour des 2 îlets et des 4 salines suivant le même parcours. Le suivi dure en moyenne 4 heures et se fait généralement entre 9h30 et 15h30.

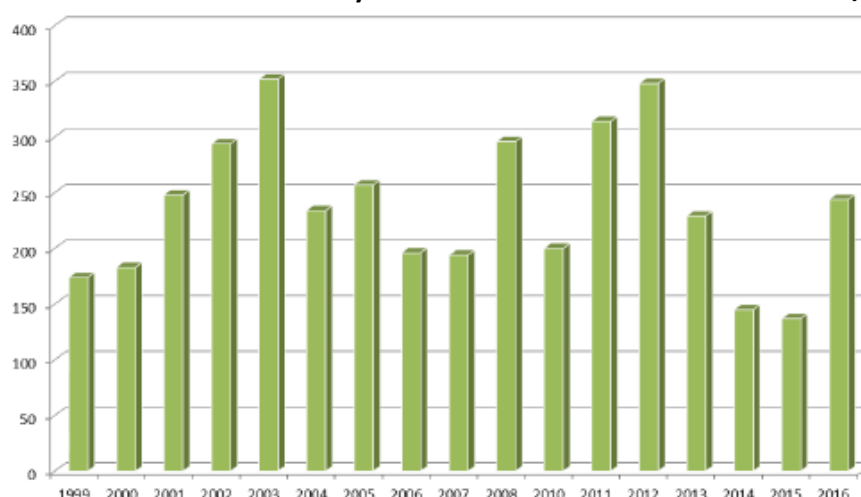
Les suivis réalisés suite au projet de dératisation des îlets permettront de mettre en évidence l'impact de la limitation des prédateurs sur les effectifs de ces espèces.

Les données collectées sont archivées et sécurisées dans une base de données (format Excel) et dans la base de données eBird.

Indicateurs d'Etat

Indicateur Limicoles et Anatidés non nicheurs

- Variations des effectifs moyens mensuels de limicoles non nicheurs / an



Augmentation des effectifs de 1999 à 2003 pour atteindre la valeur maximale de 350 oiseaux de moyenne mensuelle puis effectifs aléatoires avec cependant des effectifs > 300 en 2011 et 2012. Nombre minimal atteint en 2015 avec 137 oiseaux en moyenne mensuelle, suivi d'une augmentation des effectifs en 2016 pour atteindre 244 oiseaux.

Les chutes en effectifs pourraient être dues à la diminution des ressources alimentaires dans les salines ainsi qu'à la chute généralisées de nombreuses espèces de limicoles à l'échelle du continent américain (Levesque 2017).

- **Densités moyennes mensuelles des populations de limicoles**

La saline 0 accueille la plus grande densité de limicoles avec une moyenne mensuelle de 33.5 oiseaux /ha.

Les densités moyennes seront comparées entre les années ainsi que suite au projet de dératisation de la réserve afin de souligner les variations de la distribution spatiale de ces populations sur les salines et le littoral des îlets et souligner les effets de la diminution de prédateurs.

	Saline 3	Saline 1	TDH	TDB	Saline 2	Saline 0
Densités moyennes des limicoles de 1999 à 2016 (nombre d'oiseaux/ ha)	11,1	18,1			29,8	33,5
Tendance moyenne	↗					
Densités moyennes en 2016	6	17	23,5	29,4	34	47

- **Evaluation de l'effet positif de la dératisation sur les populations de limicoles et de canards (espèces non nicheuses)**

➤ **Proposition d'indicateurs et de valeurs seuils :**

	Mauvais	Médiocre Seuil d'alerte	Moyen	Bon	Très bon
Effectifs des limicoles non nicheurs	[0-100[	[100-130[	> 130	> 250	> 350

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **Prestataires** : le suivi est réalisé par un prestataire extérieur (bureau d'études) dans le cadre d'une convention d'études avec l'association Titè. Le prestataire fournira un compte rendu annuel de mission et un rapport d'analyse des données sur 2 ans de suivi.
- **RNPT** : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
	2 j.h					

Temps agents en jours.hommes / an

Dépenses prévisionnelles

- Le suivi mensuel des limicoles et des canards (espèces nicheuses et non nicheuses) est réalisé en même temps que le suivi des oiseaux nicheurs des falaises (prestation de services) : 6 600€ /an (actions CS 19 - CS 20 – CS 22) (financé dans le cadre du FEDER de 2017 à 2020)
- Analyse des données collectées

Financement possible

- Ce suivi sera financé par l'Europe (FEDER 2017-2020), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe.
- Appels à projets
- Fonds propres de la réserve

Indicateurs de réalisation

- Réalisation des suivis annuels (1 comptage / mois – prévisionnel)
- Production du rapport d'analyse des données

Actions liées

CI - Informer les publics sur la nidification des oiseaux

CS 43

Suivre les populations de limicoles nicheurs par baguage

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

OLT

OLT 7 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations d'oiseaux migrateurs et nicheurs

Description

Les gestionnaires mettront en place **un suivi des populations de limicoles nicheurs par baguage** afin de renforcer les connaissances générales et notamment sur l'écologie spatiale de ces populations. Les espèces ciblées par ce suivi concerneront notamment le Gravelot de Wilson, l'échasse d'Amérique et l'Huïtrier d'Amérique.

Localisation

- TDB, TDH

Période

- Suivi annuel qui sera réalisé 4 fois / an

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs d'Etat

- **Nombre d'oiseaux bagués**
- **Informations sur les déplacements des oiseaux bagués sur la réserve**

- **RNPT** : 2 à 3 agents de la réserve seront formés et mobilisés lors de ce suivi qui sera réalisé en interne lors de 4 missions de baguage par an. Une mission comprendra 4 séances de capture réparties sur la journée avec en complément des observations opportunes d'oiseaux bagués.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
12 j.h						

Temps agents en jours.hommes / an

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : 2 à 3 agents par mission de baguage (1 mission composée de 4 séances de capture sur 1 journée). Quatre missions de baguage par an (prévisionnel)
- **Moyens matériel** : jumelles, appareil photo, matériel de baguage, fiche terrain

Dépenses prévisionnelles

- Achat et renouvellement du matériel de baguage des oiseaux
- Formation au préalable des agents aux méthodes de capture et de baguage des oiseaux
- Analyse des données collectées

Financement possible

- Fonds propres de la réserve
- Appels à projets

Indicateurs de réalisation

- Réalisation des suivis – prévisionnel de 4 missions de baguage / an

CS 23

Etudier et suivre la dynamique des salines

Priorité 2

ENJEUX	Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux																				
OLT	OLT 7 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations d'oiseaux migrateurs et nicheurs																				
Description	Il s'agira de mettre en place un suivi de la hauteur d'eau et des paramètres physico-chimiques des salines afin de suivre les fluctuations de ces descripteurs environnementaux et de définir leurs interactions possibles sur les populations de limicoles et de Petites Sternes.																				
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> 4 salines de TDB : 2 limnimètres à installer sur la Saline 2 et 1 limnimètre sur chacune des 3 autres salines 																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> Installation ponctuelle des limnimètres au cours de la 1^{ère} partie quinquennale du plan Suivi régulier de la hauteur d'eau des salines et des paramètres physico-chimiques : a minima 1 fois / mois (lors du suivi mensuel de l'avifaune des salines) 																				
Planification	<table border="1"> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Indicateurs d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> Variation de la hauteur d'eau sur les 4 salines Variation des paramètres physico-chimiques : salinité, température, pH, oxygène dissous 																				
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Les gestionnaires mèneront une réflexion sur les emplacements appropriés pour installer les limnimètres sur les 4 salines. L'installation de ces dispositifs sera réalisée par les gardes. <p>Le suivi régulier des différents paramètres physico-chimiques sera réalisé en interne (1 à 2 agents mobilisés) ou par le prestataire extérieur en charge du suivi de l'avifaune des salines.</p> <table border="1"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td colspan="4">6 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Temps agents en jours.hommes / an</p>	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	6 j.h												
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires															
6 j.h																					
Moyens matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens matériel : pose et entretien régulier des limnimètres, fiche terrain, jumelles 																				
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Achat et installation des limnimètres Achat d'une sonde multiparamètres portable ou d'une sonde immergeable enregistreuse Analyse des données collectées 																				
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Appels à projets 																				
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation des suivis 																				

CS 24

Renforcer les connaissances sur la faune des salines

Priorité 2

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

OLT

OLT 7 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations d'oiseaux migrateurs et nicheurs

Description

Cette action a pour objectif de **renforcer les connaissances sur les invertébrés et vertébrés fréquentant les salines** de TDB afin notamment d'évaluer les ressources alimentaires disponibles pour l'avifaune : macrofaune aquatique et benthique, zooplancton, poissons.

Ces études ponctuelles permettront d'actualiser les 1ères données collectées lors de l'étude de 2012 réalisée sur les salines 1, 2 et 3 (BIOS 2012).

Localisation

- 4 salines de TDB

Période

- Etudes ponctuelles réalisées au cours de la 1^{ère} partie quinquennale du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs d'Etat

- **Diversité de la faune des salines**

	Insectes	Zooplancton	Macrofaune benthique
Etude de 2012 (BIOS 2012)	4 ordres – 14 espèces	4 ordres	4 taxons: oeufs, 3 ordres d'insectes, Mollusques morts, crabes

- **Variation spatiale de la structure des peuplements de la faune des salines** (diversité et abondance des espèces)

D'après les résultats de l'étude de 2012 :

- les crabes étaient particulièrement présents dans les lagunes 2 et 3
- les insectes étaient davantage présents dans la lagune 2
- les punaises aquatiques (Corixidae) et les œufs étaient plus observés dans la lagune 1

Les données collectées seront analysées avec les données recueillies dans le cadre du suivi de l'avifaune des salines.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **Partenaires** : un partenariat pourra être mis en place avec l'Université des Antilles afin d'encadrer un stage sur cette action.
- **Prestataires** : ces inventaires seront menés par des prestataires extérieurs (bureau d'études, associations, scientifiques...).
- **RNPT** : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
2 j.h						

Temps agents en jours.hommes / an

Dépenses prévisionnelles

- Financement de l'étude (prestation de services)
- Analyse des données collectées

Financement possible

- Appels à projets

Indicateurs de réalisation

- Réalisation des études

CS 25

Suivre la population de Grands dauphins (*Tursiops truncatus*)

Priorité 2

ENJEUX	Enjeu - Des habitats et sites de reproduction pour les populations de mammifères marins																							
OLT	OLT 8 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations de mammifères marins																							
Description	<p>Cette action vise à mettre en œuvre un protocole de suivi des Grands dauphins aux alentours et dans la réserve (notamment autour de la bouée de délimitation N°2) afin de connaître la fidélité de ce groupe. Le catalogue de photo-identification sera actualisé.</p>																							
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu marin / lagon 																							
Période	<ul style="list-style-type: none"> Suivis réguliers chaque année 																							
Planification	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Méthodologie	<p>Un suivi régulier sera mis en œuvre lors des patrouilles de surveillance du milieu marin afin de noter la présence ou l'absence des dauphins et prendre des photographies afin d'identifier les individus (Prise de photographies de la nageoire dorsale ainsi que de toutes marques permettant d'identifier les individus). Les analyses photographiques seront réalisées par des partenaires.</p>																							
Indicateurs d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> Présence-Absence des individus (notamment autour de la bouée 2) Saisonnalité de la présence du groupe de Grands dauphins Nombre d'individus recensés dans le catalogue de photo-identification 																							
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Le suivi de la présence-absence du groupe de Grands dauphins sera mené en interne lors de l'arrivée sur la réserve par les agents et lors des patrouilles en mer (suivi visuel de quelques minutes dans et à l'extérieur de la RNN). <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">3 j.h</td> <td style="text-align: center;">3 j.h</td> <td style="text-align: center;">3 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : Un partenariat pourra être mis en place avec le Sanctuaire Agoa ainsi qu'avec des associations oeuvrant pour une meilleure connaissance des populations de cétacés en Guadeloupe (OMMAG, BREACH) dans le cadre d'études de la structure de ce groupe (photo-identification des individus, liens de parenté...). 										Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires		3 j.h	3 j.h	3 j.h			
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																		
	3 j.h	3 j.h	3 j.h																					
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens humains : 2 agents a minima mobilisés Moyens matériel : appareil photo, fiche de terrain 																							
Dépenses	<ul style="list-style-type: none"> Temps agents 																							
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> OFB – Sanctuaire Agoa Appels à projets 																							
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de suivis réalisés Effort d'observation 																							

CS 26

Suivre les populations de grands cétacés
(Baleine à bosse)

Priorité 3

ENJEUX	Enjeu - Des habitats et sites de reproduction pour les populations de mammifères marins									
OLT	OLT 8 - Maintenir ou améliorer les conditions d'accueil pour les populations de mammifères marins									
Description	Le but est de collecter des données sur les grands cétacés (baleine à bosse, cachalots) afin d'améliorer les connaissances sur l'abondance et la distribution de ces populations. Ces espèces étant le plus souvent hors de la réserve, cette action sera menée par des partenaires dans le cadre d'une convention avec l'association Titè.									
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu marin 									
Période	<ul style="list-style-type: none"> Suivi opportuniste 									
Planification	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Indicateurs d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'individus photo-identifiés Distribution et abondance des grands cétacés 									
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> Partenaires : Un partenariat pourra être mis en place avec le Sanctuaire Agoa (OFB) ainsi qu'avec des associations oeuvrant pour une meilleure connaissance des populations de cétacés en Guadeloupe (OMMAG, BREACH). RNPT : l'équipe de gestion pourra apporter un appui logistique et technique lors de ces études ponctuelles. Le suivi des cétacés sera mené en interne lors de l'arrivée sur la réserve par les agents et lors des patrouilles en mer (suivi visuel de quelques minutes dans et à l'extérieur de la RNN). 									
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agents 									
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> OFB – Sanctuaire Agoa Appels à projets Fonds propres de la réserve 									
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de suivis réalisés Effort d'observation 									

CS 27

Poursuivre l'étude des populations de requins et de raies

Priorité 2

ENJEUX

Enjeu - Des sites de nurserie et habitats pour des populations de requins et de raies

OLT

OLT 9 - Améliorer les connaissances sur les populations de requins et de raies de la réserve

Description

Les îlets de Petite-Terre font partie d'une des principales zones d'observation de requins de l'archipel guadeloupéen et abriteront l'une des plus grandes zones d'agrégations de requins citron identifiées à ce jour dans les Antilles françaises.

Le suivi des populations de requins citron a débuté sur la réserve en 2013 et a permis de recueillir des informations sur l'abondance et la distribution de cette espèce ainsi que sur les interactions possibles avec la fréquentation humaine dans la zone du lagon. Récemment des femelles requin nourrice gestantes ont été observées dans la réserve.

L'objectif de cette action sera de **poursuivre les études des populations de requins et de raies dans la réserve** afin d'estimer leur abondance et identifier les sites de nurserie.

Localisation

- RNN : milieu marin / lagon

Période

- **Suivis annuels par drone** : 1 fois/an (a minima), 2 à 3 suivis / an entre juin et août puis en décembre (à définir suivant les financements)
- **Suivis annuels par les dispositifs de BRUVs** : 2 suivis / an entre février et juin puis en septembre/novembre (à définir suivant les financements)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

La méthode employée sera définie par le prestataire en charge de l'étude en fonction des objectifs à atteindre (Beaufort – Kap Natirel 2019) :

- **Suivis aériens par drone** déployé le long de toutes les plages des 2 îlets (suivi du milieu côtier jusqu'à une profondeur maximale de -10 mètres). Cette méthode permet d'estimer la diversité et les abondances d'Elasmobranches, ainsi que de caractériser les stades de vie (nouveaux-nés, juvéniles, sub-adultes, adultes). Afin de suivre les taux de survie des nouveaux nés et des juvéniles de requins citron, un suivi pourrait être réalisé juste après la période des naissances (entre juin et août, mission de 4 jours) puis un second suivi en décembre (à définir suivant les financements alloués). Un suivi annuel des femelles gestantes de requin nourrice pourrait être réalisé entre août et septembre (mission de 3 jours).
- **Suivis sous-marins de l'abondance et de la distribution des requins à l'aide de BRUVs** : systèmes d'enregistrement composés de vidéos sous-marines avec une source d'appât installée à distance. Ce suivi sera réalisé afin de compléter les données de diversité et d'abondances recueillies lors de l'étude de 2016. Ce suivi pourrait être mené 2 fois par an (mission de 4 jours en saison sèche et en saison des pluies, à définir suivant les financements) : entre février et juin afin de suivre les adultes requins citron et entre septembre/novembre pour étudier les adultes requins nourrice.
- **Suivis des raies léopard par photo-identification** : cette étude pourra être réalisée en apnée dans le lagon de Petite Terre. La disposition des taches sur le dos des raies permet de les identifier, de recenser le nombre d'individus présents et de caractériser leurs statuts de résidence. Cette action pourra être menée lors de 3 ou 6 missions / an.

Indicateurs d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> • Localisation des sites de nurserie de requins et de raies • Nombre de nouveaux-nés et de juvéniles de requins citron et des autres espèces de raies et de requins / an => Evaluation des taux de survie • Nombre de raies léopard identifiées 														
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • Prestataires : cette action sera réalisée par un prestataire extérieur (association, scientifiques, bureau d'études...). • RNPT : les agents de la réserve participeront ponctuellement aux missions sur le terrain et apporteront un soutien logistique au prestataire (veille sur la présence de nouveaux-nés et de juvéniles dans la réserve, déploiement des BRUVs, accès aux moyens nautiques de la réserve...). <p>La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme (élaboration de la convention avec le prestataire extérieur, planification de l'étude sur la réserve).</p> <table border="1" data-bbox="571 660 1345 958"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p>	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	2 j.h						
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires									
2 j.h															
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains: 1 à 2 agents de la réserve et 2 bénévoles dans le cadre des suivis BRUVs. • Moyens nautiques : les 2 bateaux de la réserve seront mis à disposition afin de réaliser les suivis sur Terre de Haut • Matériel de suivi : ce matériel sera fournit par le prestataire en charge de l'étude (drône et tablette tactile, autorisation de survol de la réserve, caméras appâtées, appareil photo sous-marin...). 														
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agents (sur la base d'une mission de 4 jours, le nombre de missions / an sera défini par les gestionnaires avec le prestataire) • Analyse des données collectées. • Dépenses du prestataire : matériel, organisation du suivi sur le terrain, frais de mission, analyse des données et rédaction d'un rapport, frais d'assurance du drone - <i>Estimation du coût des missions drône</i> : 1 959 € pour 1 mission / an, 3 341 € pour 2 missions/ an et 4 655€ pour 3 missions par an. - <i>Estimation du coût des missions par BRUV</i> : 4 284 € pour 1 mission / an, 7 488 € pour 2 missions/ an. - <i>Estimation du coût du suivi des raies par photo-identification</i> : 5 043 € pour 3 mission / an, 9 366 € pour 6 missions/ an. 														
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • A ce jour, cette action n'implique par de coût pour la RNPT. Les suivis sont réalisés par un prestataire extérieur qui recherche les financements afin de mener ces études avec l'appui des gestionnaires (DEAL Guadeloupe, Projet Européen BEST...). A noter que des demandes de financements ont été déposées par le prestataire pour les suivis de 2020 mais qu'aucun financement n'est assuré actuellement. 														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de suivis réalisés / an 														

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

OLT

OLT 10 - Favoriser la conservation de l'état écologique des récifs coralliens
OLT 11 - Favoriser la conservation de l'état écologique des herbiers de Phanérogames marines

Description

Les données relatives à la distribution et l'état de santé des biocénoses marines à l'échelle de la réserve de Petite Terre sont peu nombreuses et anciennes (cartographie de la réserve par photo-interprétation réalisée en 1995).

La réalisation de la **cartographie des biocénoses marines benthiques de la RNN** (récifs coralliens, herbiers, fonds meubles) permettra de recueillir des informations écologiques sur les différentes typologies d'habitats présentes, leur localisation, leur surface et état de santé.

Ces données, ainsi que leur actualisation régulière, permettront de suivre l'évolution de la distribution spatiale des habitats marins et fournira au gestionnaire des informations pour établir une gestion adaptée pour la conservation du milieu marin.

Localisation

- RNN : milieu marin, lagon

Période

- Cartographie initiale au début de l'exercice du plan
- Actualisation tous les 10 ans (à déterminer selon les moyens financiers)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Méthodologie

Méthodologie à définir par le prestataire

- Analyse de photographies aériennes IGN (orthophotographies) et/ou d'images satellite
- Zones peu profondes (0-20m) : photo-interprétation couplée à des relevés sur le terrain (caméra tractée, relevés en apnée ou plongée)

Indicateurs d'Etat

- **Surface des récifs coralliens et des herbiers** dans la RNN

Les formations récifales de platiers s'étendaient sur 25 ha en 1995 avec 60% de ces formations qui sont mortes et colonisées par des algues brunes (Bouchon et al. 1995). En 1995, les herbiers de Phanérogames marines s'étendaient sur une surface réduite (0,9 ha).

Surfaces occupées par les différents thèmes cartographiés par télédétection autour des îlets de Petite-Terre lors de l'étude de 1995.

Thèmes	Code	Surface (ha)	Rapports des surfaces (%)
Plages	1	13,5	0,3
Lagunes	2	11,1	0,3
Sédiments immergés	3	1 192,7	30,5
Platiers morts avec algues	4	15,2	0,4
Dalles rocheuses avec forte couverture algale	5	1 207,5	30,9
Dalles rocheuses avec faible couverture algale	6	1 253,3	32,1
Herbier à <i>Thalassia testudinum</i>	7	0,4	0,01
Herbier à <i>Halodule wrightii</i>	8	0,5	0,01
Platiers récifaux	9	9,3	0,2
Zone de déferlement	10	3,0	0,1
Nuages	11	52,1	1,3
Zones terrestres non cartographiées		145,7	3,7
Surfaces totales cartographiées		3904,3	

	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de la distribution des récifs coralliens et des herbiers dans la RNN : comparaison avec la cartographie des biocénoses marines de 1995 et de la cartographie du lagon de 2012 et 2014. 														
<p>Mise en œuvre, partenaires et prestataires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : Une cartographie préliminaire des biocénoses marines du lagon pourra être réalisée par un stagiaire encadré par les gestionnaires de la RNN. La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l’élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l’étude sur la réserve. <table border="1" data-bbox="571 506 1347 801"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestataire : Un bureau d’études sera mandaté afin de réaliser la cartographie des herbiers et des récifs coralliens sur l’ensemble de la réserve (réalisation du terrain, analyse des données et production d’un rapport de mission). 	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires		2 j.h					
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires									
	2 j.h														
<p>Moyens humains et matériel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens matériels : Bateau et annexe, matériel de snorkeling ou de plongée sous-marine 														
<p>Dépenses prévisionnelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cartographie des herbiers – cf CS N° 35 (prestations de services): 21 000 € (financée dans le cadre du FEDER 2019-2021) 														
<p>Financement possible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La cartographie des herbiers sera financée par l’Europe (FEDER 2017-2020), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe. 														
<p>Indicateurs de réalisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de la cartographie • Rapport de synthèse de l’étude cartographique 														

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

OLT

OLT 10 - Favoriser la conservation de l'état écologique des récifs coralliens
 OLT 11 - Favoriser la conservation de l'état écologique des herbiers de Phanérogames marines

Description

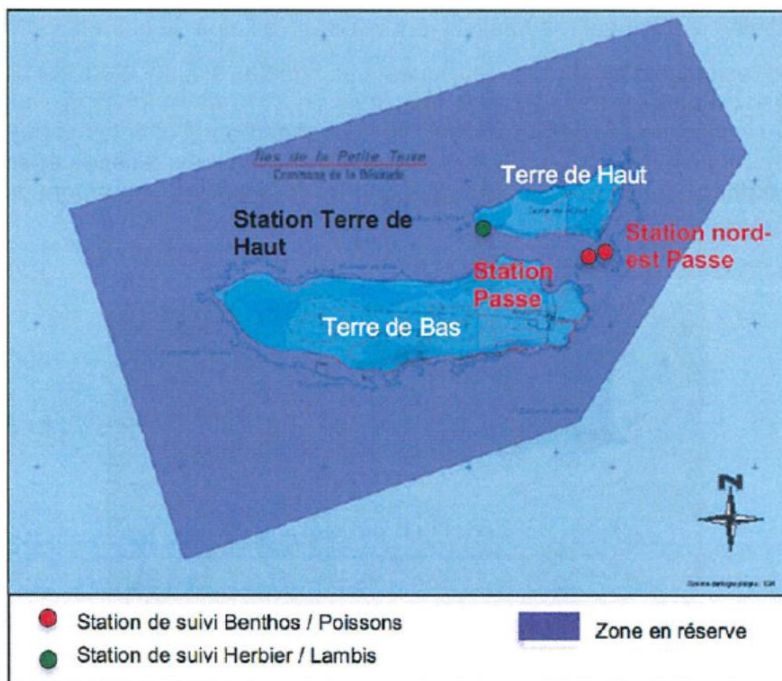
Cette action a pour objectif de réaliser les **suivis annuels des écosystèmes coralliens** de façon à évaluer l'état de santé des communautés benthiques récifales, identifier les impacts possibles de certains facteurs (anthropiques ou naturels) afin d'accompagner des mesures de gestion adaptées à la conservation des récifs coralliens.

Les gestionnaires mèneront une réflexion sur la possibilité d'ajouter des stations récifales au réseau de suivi (réseau AMP et/ou Reef Check). La localisation de ces stations pourra être déterminée suite à l'actualisation de la cartographie des biocénoses marines.

Les données collectées proviennent des suivis réalisés dans le cadre du réseau des AMP (suivi commun aux RNN des îlets de Petite-Terre, St-Martin et St-Barthélemy) et du suivi Reef Check.

Localisation

- Milieu marin / lagon
 - **2 stations récifales du réseau des réserves** : « station Passe » (-3 m de profondeur), « station nord-est Passe » (-4 m)
 - **1 station récifale du suivi Reef Check** : « station lagon »



Stations suivies dans le cadre du réseau des AMP.

Période

- **Suivi annuel** (entre août et octobre, prévisionnel)
 - **Suivi du réseau des réserves** : 1 fois / an (0.5 jour / station)
 - **Suivi Reef Check** : 1 fois / an (0.5 jour / station)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

-Suivis des communautés benthiques dans le cadre du réseau des Réserves (mis en œuvre depuis 2007): Relevé du type « point intercept » (PIT) tous les 20cm, chaque point est décrit par un code suivant le protocole Niveau intermédiaire Reef Check. Les relevés couverture macroalgues : 60 quadrats de 25x25cm tous les mètres le long du transect de 60m. La couverture en macroalgues est relevée selon 5 classes de couvertures. Les relevés recrutement corallien : comptage des recrues coralliennes sur 60 quadrats de 50cmx1m. Les relevés blanchissement corallien : le niveau de blanchissement du corail est noté selon 5 classes sur chaque corail présent sur les points intercept. La fin du transect de la station « Passe » est situé dans la zone d'exclusion du récif.

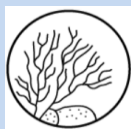
Méthodologie



Localisation des transects (en jaune) des 2 stations suivies dans le cadre du réseau des réserves et délimitation de la zone d'exclusion du récif (en rouge).

- **Suivis Reef Check** : les données sur la macrofaune benthique (coraux, macroalgues, turf, substrat dur,...) sont relevées par « point intercept » (PIT) tous les 50 cm le long d'un transect de 80 m (4 sections de 20 m espacées de 5 m).

Indicateurs d'Etat



- **Indicateur Communautés coralliennes** : indices corail et macroalgues

- **Evolution du recouvrement en coraux durs vivants**

<p>▼ Diminution de 5 % (ou plus) du recouvrement corallien entre 2 suivis annuels (d'après Mcfield et Kramer 2007)</p>	<p>Etat de vigilance</p>
--	---------------------------------

- **Evolution de l'état de santé des communautés récifales** (selon 5 classes)
Cf. calcul des indicateurs ci-dessous

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **Prestataire** : le suivi du réseau des AMP est coordonné par un bureau d'études (logistique, relevés sur le terrain, analyse des données et production d'un rapport annuel)
- **RNPT** : 3 agents de la réserve sont mobilisés durant 2 jours de terrain par an. 2 jours.agent seront nécessaires à l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification des suivis.

	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
		4 j.h	2 j.h	2 j.h			
Temps agents en jours.hommes / an							
	<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires : 2 agents des RNN de St-Barthélemy et de St-Martin renforceront les moyens humains lors des suivis sur le terrain dans le cadre du compagnonnage du réseau des réserves. Le suivi de la station récifale du réseau Reef Check est réalisé par les agents de la réserve et des bénévoles de Reef Check France dans le cadre de la route du Corail en Guadeloupe. 						
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : 3 agents de la RNPT mobilisés pour chaque suivi (0.5 jour / station). Formation plongeurs professionnels des agents de la réserve. • Moyens matériel : bateau de la réserve, équipements de plongée sous-marine (1 équipement de la RNPT + 2 équipements en location), 3 bouteilles de plongée 						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agents et mise à disposition des moyens nautiques de la réserve • Financement du suivi du réseau des réserves (prestation de services) <ul style="list-style-type: none"> - Récolte, gestion et valorisation des données : 16 500 € /an - Edition des rapports et posters : 200 € /an • Frais de déplacement des agents des RNN de St-Martin et St-Barthélemy • Entretien, renouvellement et location du matériel de plongée sous-marine : <ul style="list-style-type: none"> - Réseau des réserves : 540 € /an - ReefCheck : 660 €/an • Evaluation du surcoût à définir suite à l'ajout de nouvelles stations dans les réseaux de suivi • Analyse des données collectées • Formation des agents de la réserve (plongeurs professionnels) 						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe (suivi du réseau des réserves) 						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de stations suivies / an, Rapport annuel 						

Indicateur Communautés coralliennes

Indice Corail

Cet indicateur biologique a été développé pour évaluer et suivre l'état écologique des masses d'eau de surface dans le cadre de la DCE (2000/60/CE) dans les îles des Antilles françaises (Guadeloupe, Martinique, St-Martin).

Cet indicateur est constitué de 2 métriques :

- **Indice Corail** correspondant au rapport de la Couverture en corail dur vivant / substrat colonisable par les coraux (%), obtenu selon la formule suivante :

$$\text{Indice Corail} = \text{Couverture en corail dur vivant} / (\text{substrat total} - (\text{substrat non colonisable par les coraux})) * 100$$

Ce qui donne avec les codes du suivi (codes recommandés par IFRECOR/GCRMN) :

$$\text{Indice Corail} = \text{HC} / (50 - (\text{SD} + \text{SI} + \text{RB})) * 100$$

HC hard coral
SD sable
SI vase
RB débris

Indice Macroalgues

- **Indice Macroalgue** correspondant au rapport Couverture macroalgue (molles + calcaires) / substrat total (%)

Avec les codes du suivi (recommandés par IFRECOR/GCRMN) :

$$\text{Indice Macroalgue} = ((\text{MA} + \text{MAC}) / 50) * 100$$

MA macroalgues molles
MAC macroalgues calcaires

L'indicateur est calculé d'après les **données du suivi des réserves**. Chacun des indices est calculé pour les 6 transects (6 répliquats / an / station) puis la moyenne des répliquats est calculée pour l'année du suivi.

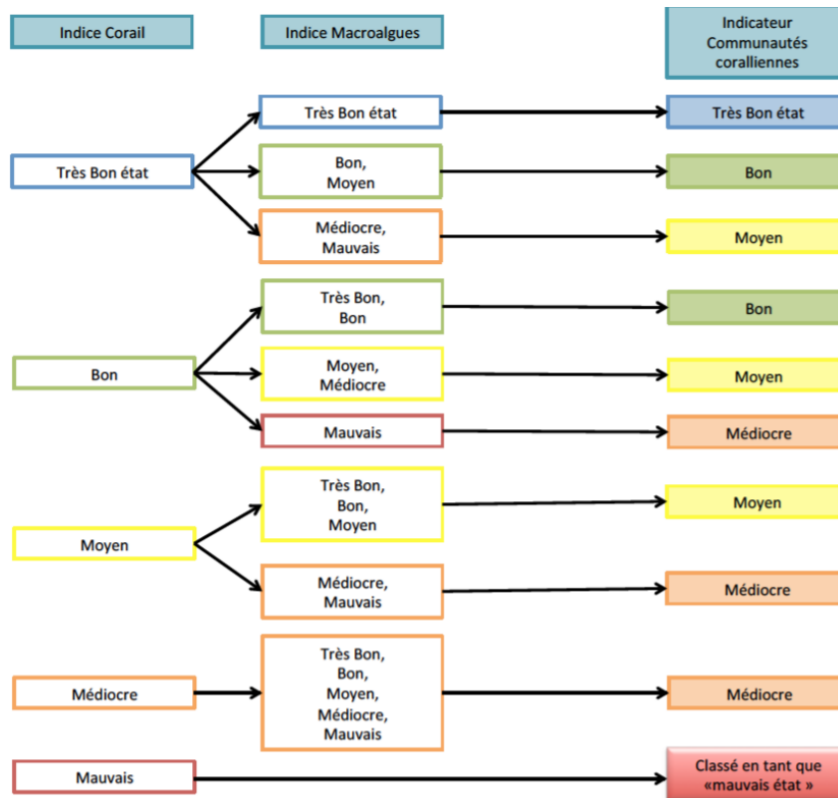
La grille de qualité utilisée est issue des rapports DCE pour la catégorie « **Côte rocheuse peu exposée** » qui correspond à la masse d'eau définie entre la Pointe des Châteaux et Marie-Galante dans le cadre de la DCE (Créocéan 2017, Impact-Mer et al. 2013) :

	Très bon état	Bon état	Etat moyen	Etat médiocre	Etat mauvais
Indice Corail - Côte rocheuse peu exposée	50]	]50-25]	]25-12]	]12-5]	]5-0]
Indice Macroalgues	10]	]10 – 20]	]20- 40]	]40-60]	]60-100]

Les deux indices sont agrégés dans un **arbre de décision** pour former l'**indicateur « Communautés coralliennes »**.

L'indice Corail définit le premier stade dans l'arbre de décision et donne plus de poids à l'indicateur, de ce fait l'indicateur sera qualifié de Mauvais si l'indice Corail est mauvais (Créocéan 2017, Impact-Mer et al. 2013).

**Indicateur
Communautés
coralliennes**



Construction de l'indicateur Communautés coralliennes
(d'après CréOcéan – DCE Guadeloupe et St-Martin)

Variation de l'indicateur Communautés coralliennes de 2007 à 2017.

	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Passé	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Bon	Bon
NE Passé	Médiocre	Moyen	Moyen								

⇒ L'évolution de l'indicateur Communautés coralliennes montre une dégradation de l'indice depuis 2010 (de « bon état » à « moyen ») pour atteindre en 2017 un état qualifié de « moyen » pour la station Passé et un état « médiocre » pour la station Nord-Est Passé. Cette tendance reste à confirmer avec les données des suivis ultérieurs.

Variation de l'indice d'état de santé des communautés coralliennes

Cette métrique qualitative renseigne sur l'état de santé général des communautés récifales suivant plusieurs classes d'état. Il est à noter que cette métrique est à considérer avec précaution en raison de la variabilité liée à l'observateur.

Classes	Suivi du réseau des Réserves
1	1 = très bon état : Coraux non nécrosés avec gazon algal. Pas de macroalgues
2	2 = bon état : Coraux présentant peu de nécroses, avec quelques macroalgues et /ou une légère hypersédimentation
3	3 = état moyen : Coraux avec nécroses et un peuplement algal dominé par des macroalgues et /ou une hypersédimentation forte
4	4 = état médiocre : La majorité des coraux sont morts, les fonds sont envahis par les macroalgues ou entièrement sédimentés
5	5 = mauvais état : Coraux morts ou envahis de macroalgues ou totalement envasés, aucune espèce sensible

Evolution du recouvrement en Corail dur vivant

Ces métriques sont renseignées d'après les données du **suivi des réserves et des suivis Reef Check** et sont analysées à l'aide du logiciel R afin d'obtenir une comparaison statistique de l'évolution temporelle de ces données.

▼ Flèche rouge qui indique les seuils d'alerte correspondant à une baisse de 5% (ou plus) du recouvrement moyen entre 2 années consécutives.

- **2 stations récifales du réseau des réserves :**

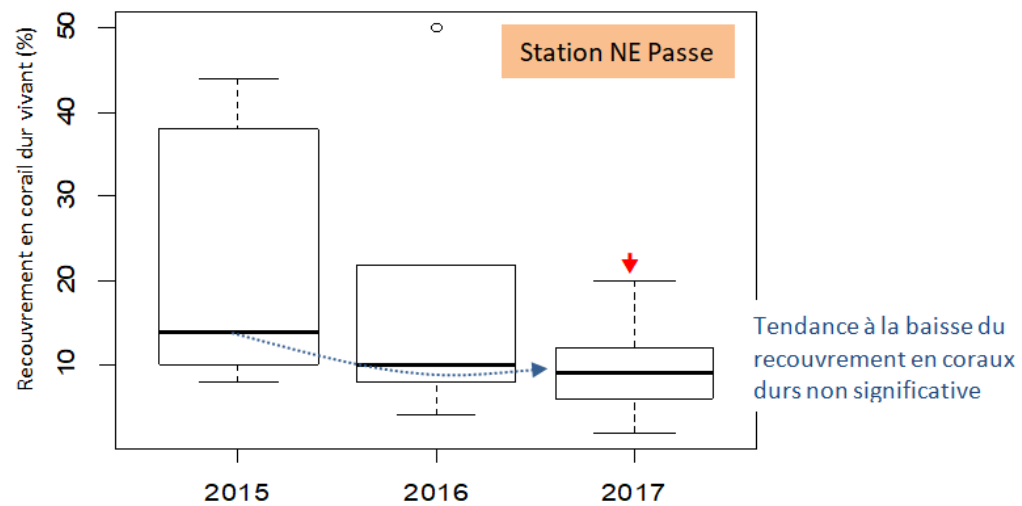
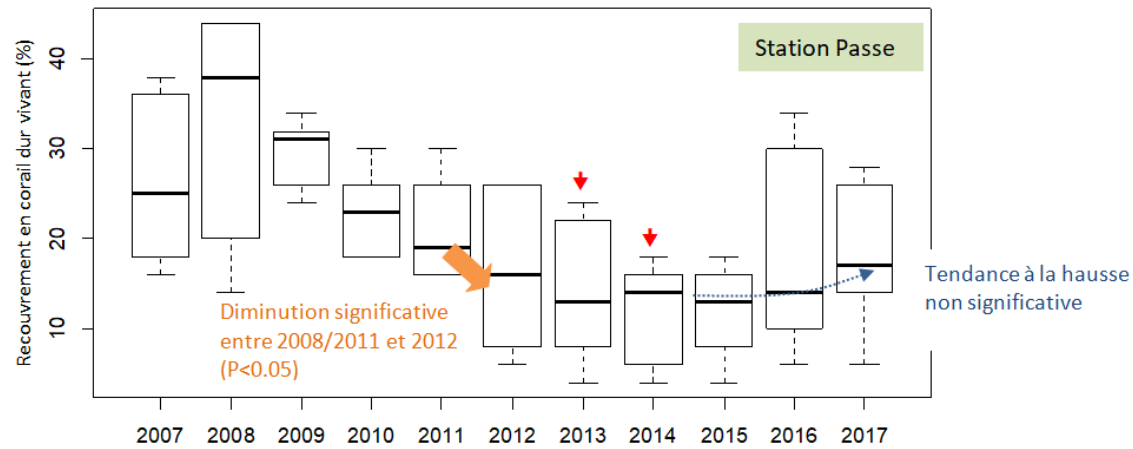
- ▶ **station « Passe »**

- Les pourcentages de recouvrement en corail dur vivant sont significativement différents entre les années, avec une tendance à la diminution du recouvrement entre 2008 et 2012 ($P < 0.05$). Les plus faibles recouvrements en coraux durs vivants ont été relevés en 2014 et 2015. Une tendance à l'augmentation en recouvrement est observée entre 2014 et 2017 sans que cela soit statistiquement significatif.

- ▶ **station « nord-est Passe »**

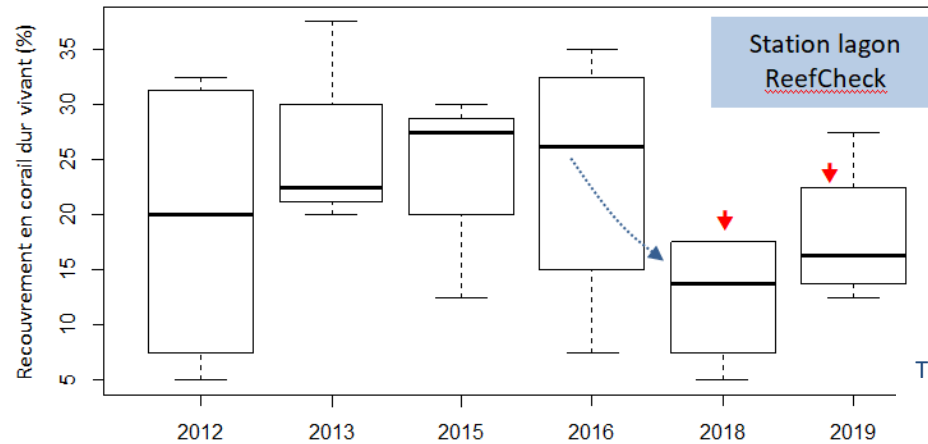
- Le recouvrement moyen en coraux durs vivants paraît avoir diminué entre 2015 (recouvrement moyen de 21,3%) et 2017 (9,6%) sans que cette différence ne soit statistiquement significative. Les analyses statistiques mériteront d'être reconduites avec 5 années de données a minima.

Les tendances observées sur ces 2 stations sont à confirmer avec les suivis ultérieurs.



Evolution du recouvrement en corail vivant sur les 2 stations du suivi du réseau des AMP de la RNPT.

- 1 station récifale du suivi Reef Check : « station lagon »



Une tendance à la baisse en recouvrement en coraux durs semble apparaître entre la période 2012/2016 (valeur moyenne de 23,2%) et 2018/2019 (moyenne de 15,3%), néanmoins cette variation n'est pas statistiquement significative. Cette tendance reste à confirmer lors des prochains suivis.

Tendance à la baisse non significative

Evolution du recouvrement en corail vivant sur la station du lagon suivie dans le cadre du réseau ReefCheck.

Variation de l'indice d'état de santé des communautés coralliennes

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Passé		1.0		1.9	2.0	2.0	2.1	2.5	3.0	2.8	2.7	
NE Passé									3.0	2.7	2.6	

⇒ L'indice d'état de santé sur la station de la Passe est passé d'un état qualifié de « très bon » en 2008 à « moyen » sur la période 2015-2017. Cet indice est resté au niveau « moyen » sur les 3 années de suivi de la station Nord-Est Passe.

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

OLT

OLT 10 - Favoriser la conservation de l'état écologique des récifs coralliens
OLT 11 - Favoriser la conservation de l'état écologique des herbiers de Phanérogames marines

Description



Il s'agit de suivre l'ichtyofaune des stations récifales de façon à évaluer les **variations de la structure de ces peuplements de poissons** (abondance, biomasse, présence de juvéniles...) entre les sites et les années.

Les données collectées proviennent des suivis annuels réalisés dans le cadre du réseau des AMP et du suivi Reef Check.

Localisation

- Milieu marin / lagon
- **2 stations récifales du réseau des réserves** : « station Passe » (-3 m de profondeur), « station nord-est Passe » (-4 m)
- **1 station récifale du suivi Reef Check** : « station lagon »

Période

- Suivi annuel (entre août et octobre, prévisionnel)
- Suivi du réseau des réserves : 1 fois / an (0.5j / station)
- Suivi Reef Check : 1 fois / an (0.5j / station)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

-**Suivis des peuplements de poissons dans le cadre du réseau des Réserves** (mis en place depuis 2009) : Au total, 61 espèces cibles sont suivies le long d'un transect de 150 m de long et 2 m de large (Belt transect, surface de 300m²). Pour chaque individu la taille est estimée selon 6 classes de taille.

-**Suivis des peuplements de poissons dans le cadre du suivi Reef Check** : comptage du nombre d'individus de 6 familles de poissons (poisson papillon, gorette, pagre, poisson perroquet, murène et mérou) le long d'un transect de 20 m et de 5 m de large.

Indicateurs d'Etat

Les variations inter-annuelles entre les 2 stations du réseau des AMP sont représentées dans les graphiques ci-dessous. Les valeurs seuils des différents indicateurs correspondant à des niveaux « bon », « moyen », « médiocre » restent à définir pour les Petites-Antilles sur la base des données historiques et de validation d'experts.

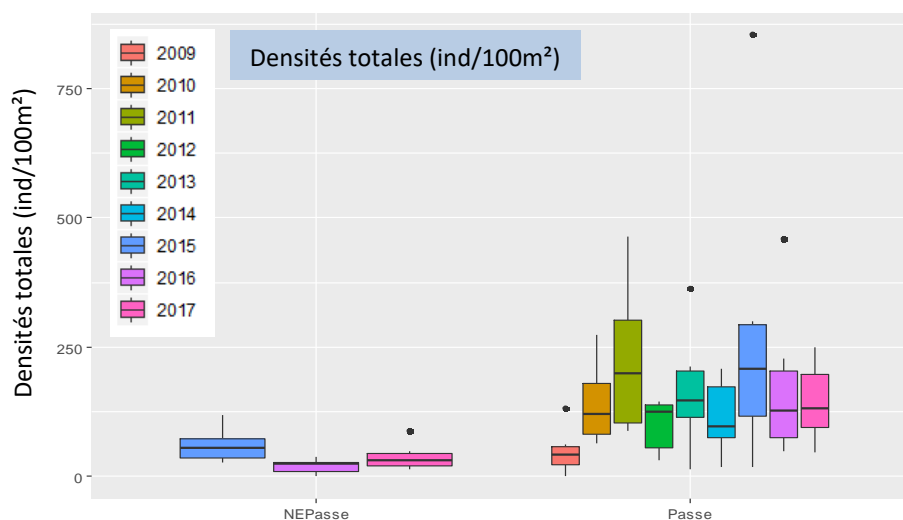
Aucune différence statistiquement significative n'a été mise en évidence à l'exception des biomasses totales en poissons qui sont plus élevées lors du suivi de 2013 dans la station « Passe » (P<0.05).

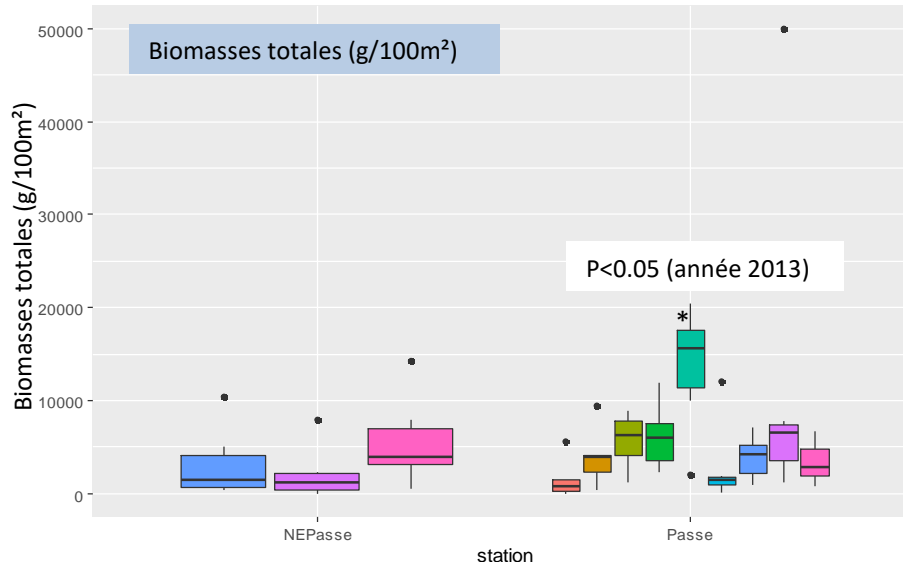
Néanmoins des tendances peuvent être soulignées entre les années :

	Station NE Passe	Station Passe
Densités totales (ind/100m ²)	↘ Diminution des densités moyennes entre 2015 et 2017	↗ Moyenne de la densité totale multipliée par 3 depuis 2009

		↘ Densité moyenne de 2017 (143 ind/100m ²) inférieure à celle de 2016 (174 ind/100m ²)
Biomasses totales (g/100m ²)	↗ La biomasse globale a été multipliée par 2 entre 2015 et 2017 (présence de plus d'individus de > 10 cm en 2017).	↗ La biomasse moyenne a été multipliée par 11 depuis 2009 avec une augmentation notable en 2013. Cette augmentation concerne tous les groupes trophiques mais plus particulièrement les planctonophages pouvant être présents en grands bancs.
Biomasses en poissons herbivores et carnivores	↗ La biomasse en herbivores a augmenté entre 2015 et 2017.	↘ Diminution des biomasses moyennes de ces 2 rroupes trophiques entre 2016 et 2017.
	Variations inter-annuelles importantes des biomasses en poissons carnivores.	

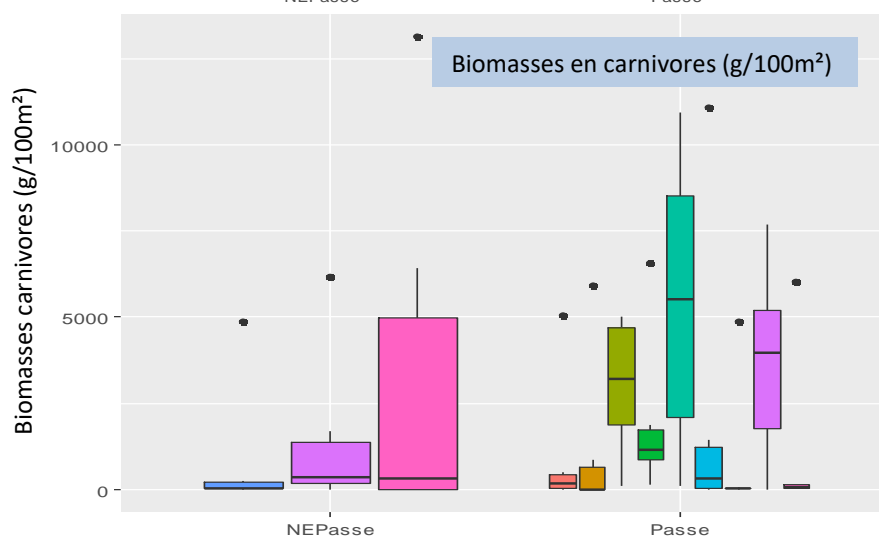
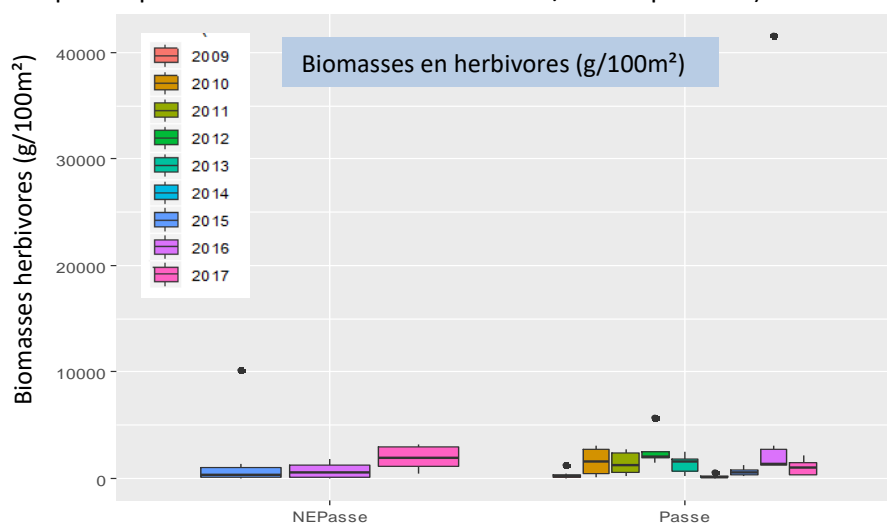
• Densité (ind./ 100m²) et biomasse (g/100m²) totales / station





Variation des densités et biomasses totales en poissons dans les 2 stations récifales du réseau des AMP.

- **Biomasses totales des poissons herbivores (g/100m²) / station** (regroupant les espèces qui consomment des algues ou des Phanérogames marines)
- **Biomasses totales des poissons carnivores (g/100m²) / station** (regroupant les espèces qui consomment des invertébrés et/ou des poissons)



Variation des biomasses en poissons herbivores et carnivores dans les 2 stations récifales du réseau des AMP.

<p>Mise en œuvre, partenaires et prestataires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prestataire : le suivi du réseau des AMP est coordonné par un bureau d'études (logistique, relevés sur le terrain, analyse des données et production d'un rapport annuel) • RNPT : 3 agents de la réserve sont mobilisés durant 2 jours de terrain par an. 2 jours.agent seront nécessaires à l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification des suivis. <table border="1" data-bbox="571 365 1345 658"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 j.h</td> <td>2 j.h</td> <td>2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partenaires : 2 agents des RNN de St-Barthélemy et de St-Martin viennent renforcer les moyens humains lors des suivis sur le terrain dans le cadre du compagnonnage du réseau des réserves 	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires		4 j.h	2 j.h	2 j.h			
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires									
	4 j.h	2 j.h	2 j.h												
<p>Moyens humains et matériel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : 3 agents de la RNPT mobilisés pour chaque suivi (0.5j / station) • Moyens matériel : bateau de la réserve, équipements de plongée sous-marine (1 équipement de la RNPT + 2 équipements en location), 3 bouteilles de plongée 														
<p>Dépenses prévisionnelles</p>	<p><i>Les dépenses sont communes aux actions CS N°29-30-34-36</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Temps agents et mise à disposition des moyens nautiques de la réserve • Financement du suivi du réseau des réserves (prestation de services) <ul style="list-style-type: none"> - Récolte, gestion et valorisation des données : 16 500 € /an - Edition des rapports et posters : 200 € /an • Frais de déplacement des agents des RNN de St-Martin et St-Barthélemy • Entretien, renouvellement et location du matériel de plongée sous-marine : <ul style="list-style-type: none"> - Réseau des réserves : 540 € /an • ReefCheck : 660 €/an • Analyse des données collectées. 														
<p>Financement possible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe (suivi du réseau des réserves) 														
<p>Indicateurs de réalisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de stations suivies / an, Rapport annuel 														

CS 31

Réaliser un inventaire des Mollusques

Priorité 3

ENJEUX	Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines																				
OLT	OLT 10 - Favoriser la conservation de l'état écologique des récifs coralliens OLT 11 - Favoriser la conservation de l'état écologique des herbiers de Phanérogames marines																				
Description	Aucun inventaire spécifique n'a été réalisé à ce jour pour ce taxon et seulement quelques espèces ont été identifiées lors des différents suivis : le lambi (<i>Lobatus gigas</i>), le casque empereur (<i>Cassia madagascariensis</i>), la pinna ambrée (<i>Pinna carnea</i>), des pieuvres (<i>Octopus sp</i>) et des calmars (<i>Sepioteuthis sepioidea</i>). L'inventaire réalisé permettra d'améliorer les connaissances sur ce taxon peu étudié et de souligner la présence d'espèces d'importance patrimoniale (espèces protégées, menacées ou endémiques).																				
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu marin / lagon : récifs coralliens et herbiers 																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> Etude ponctuelle à planifier au cours de la seconde partie du plan 																				
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Indicateurs d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'espèces de Mollusques recensées 																				
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> Prestataires : l'inventaire sera réalisé par un prestataire extérieur (bureau d'études, associations, scientifiques...) dans le cadre d'une convention d'études avec l'association Titè. RNPT : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique - ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p>	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	2 j.h												
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires															
2 j.h																					
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Financement de l'étude (prestation de services - à définir) 																				
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Appels à projets 																				
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation de l'inventaire 																				

CS 32

Réaliser un suivi comparatif des communautés récifales dans la zone d'exclusion

CS 33

Réaliser un suivi comparatif de l'écosystème d'herbier dans la zone d'exclusion

Priorité 2

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

OLT

OLT 10 - Favoriser la conservation de l'état écologique des récifs coralliens
OLT 11 - Favoriser la conservation de l'état écologique des herbiers de Phanérogames marines

Description



Depuis 2017, une zone d'exclusion sur le récif et 3 zones d'exclusion sur les herbiers ont été délimitées dans le lagon afin de favoriser la conservation des espèces et du biotope en interdisant la fréquentation sur ces zones.

L'objectif de cette action est de **mettre en place un suivi sur les zones d'exclusion afin de souligner les effets de l'interdiction de fréquentation sur l'état de santé des communautés récifales et d'herbier.**

Le suivi qui sera mis en place concernera les communautés récifales benthiques (coraux, macroalgues, oursins) et les communautés d'herbiers (Phanérogames marines, lambis).

Localisation

- Milieu marin / lagon : 1 zone d'exclusion du récif, 3 zones d'exclusion des herbiers

Période

- Suivi annuel

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie

Le protocole sera à définir mais pourra s'appuyer sur le suivi des communautés récifales benthiques et des herbiers du réseau des AMP afin de pouvoir comparer l'évolution de l'état de santé de ces biocénoses entre les différentes stations du lagon (cf actions CS N°29-34).

La méthodologie retenue devra tenir compte de la très faible profondeur de ces zones d'exclusion.

Les données sur la zone récifale pourront être comparées à la station « nord-est Passe » qui est située hors de la zone d'exclusion.

Indicateurs d'Etat

Les indicateurs proposés pour ces actions se basent sur les indicateurs développés pour les actions de suivi d'état de santé des biocénoses marines (cf actions CS N°29-34) :

- **Indicateur Communautés coralliennes** : indices corail et macroalgues
- **Evolution du recouvrement en coraux durs vivants**
- Variations inter-annuelles du recouvrement en coraux vivants (coraux durs, coraux du genre *Millepora*, zoanthaires)

Diminution de 5 % (ou plus) du recouvrement corallien entre 2 suivis annuels (d'après Mcfield et Kramer 2007 - RHI)

Etat de vigilance

	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de l'état de santé des communautés récifales (selon 5 classes) • Variation des densités de <i>Thalassia testudinum</i> et <i>Syringodium filiforme</i> • Variation du mitage et de la fragmentation des herbiers • Variation de l'indice de l'état de santé des herbiers 													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Le suivi de ces stations pourra être réalisé lors du suivi annuel du réseau des AMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RNPT : 3 agents mobilisés durant 1 jour (0.5j /station). 2 jours.agent seront nécessaires à l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification des suivis. 													
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">3 j.h</td> <td style="text-align: center;">1 j.h</td> <td style="text-align: center;">1 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p> <p>Partenaires : 2 agents des RNN de St-Barthélemy et de St-Martin viennent renforcer les moyens humains lors des suivis sur le terrain dans le cadre du compagnonnage du réseau des réserves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestataires : le suivi du réseau des AMP est coordonné par un bureau d'études (logistique, relevés sur le terrain, analyse des données et production d'un rapport annuel) 	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires		3 j.h	1 j.h	1 j.h		
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires								
	3 j.h	1 j.h	1 j.h											
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : 3 agents de la RNPT mobilisés pour chaque suivi (0.5j / station) • Moyens matériel : bateau de la réserve, équipements de plongée sous-marine (1 équipement de la RNPT + 2 équipements en location), 3 bouteilles de plongée 													
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agents et mise à disposition des moyens nautiques de la réserve • Frais de déplacement des agents des RNN de St-Martin et St-Barthélemy • Entretien, renouvellement et location du matériel de plongée sous-marine : <ul style="list-style-type: none"> - Réseau des réserves : 540 € /an • Financement du suivi du réseau des réserves (prestation de services) : dans le cas où ces stations seraient à inclure au suivi du réseau des AMP (évaluation du surcoût à définir suite à l'ajout de ces stations dans le réseau de suivi) • Analyse des données collectées. 													
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe (suivi du réseau des réserves) 													
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place du suivi • Nombre de suivis réalisés 													

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

OLT

OLT 10 - Favoriser la conservation de l'état écologique des récifs coralliens
OLT 11 - Favoriser la conservation de l'état écologique des herbiers de Phanérogames marines

Description

Cette action a pour objectif de réaliser des **suivis annuels des herbiers de Phanérogames marines** de façon à évaluer et suivre l'état de santé de cet écosystème et relier les variations observées aux facteurs naturels ou anthropiques. Les données collectées proviennent des suivis réalisés dans le cadre du réseau des AMP (suivi commun aux RNN des îlets de Petite-Terre, St-Martin et St-Barthélemy).

Localisation

- Milieu marin / lagon
- **1 station d'herbier du réseau des réserves** : « station Terre de Haut »

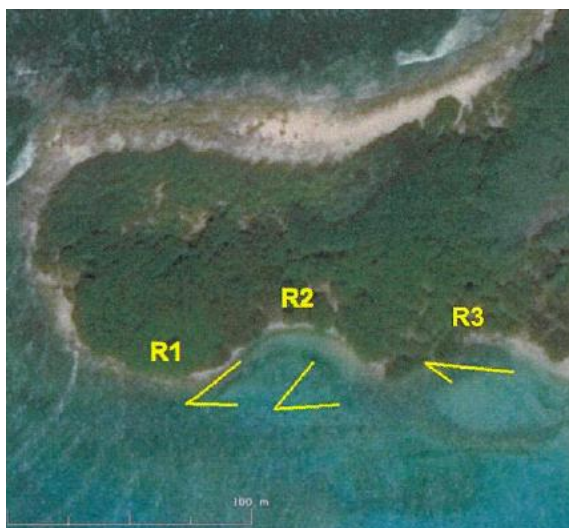
Période

- Suivi annuel (entre août et octobre, prévisionnel)
- Suivi du réseau des réserves : 1 fois / an (0.5 j / station)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Méthodologie



La station suivie est subdivisée trois sous-stations de 50 m (radiales) à une profondeur de 2 m maximum.

Localisation des 3 radiales de la station d'herbier de Terre de Haut.

- *Paramètres globaux collectés* : épibiose, relief de l'herbier, macrophytes non fixés dans les trous de sable, présence de cyanobactérie, bioturbation, fragmentation.

- *Relevés sur quadrats* : 10 quadrats au hasard par radiale. Les paramètres relevés sont la densité de plants par espèce (comptage exhaustif par quadrat du nombre total de faisceaux de feuilles) et longueur des feuilles (prise de mesure de 10 feuilles les plus longues par quadrat)

Indicateurs d'Etat



Les indicateurs d'Etat concernant l'état de santé des herbiers en Outre-Mer sont en cours de développement (thèse de Fanny Kerninon en cours – LEMAR/UBO IFRECOR - OFB).

Les tendances de l'évolution des différentes métriques recueillies lors des suivis des herbiers seront comparées entre les années (*cf. analyses ci-dessous*) :

- **Variation des densités** de *Thalassia testudinum* et *Syringodium filiforme*
- **Variation du mitage** (zone de substrat nu < 2 m) **et de la fragmentation** (zone de substrat nu > 2 m) des herbiers (données prises en compte dans le suivi du réseau des réserves depuis 2013)

- **Variation de l'indice de l'état de santé des herbiers**

Classes	Suivi du réseau des Réserves
	1 = très bon état : Herbier de <i>Thalassia testudinum</i> monospécifique
	2 = bon état : Herbier mixte à <i>T. testudinum</i> et <i>S. filiforme</i> , avec présence ou non de macroalgues typiques de l'herbier (en faible abondance)
	3 = état moyen : Signe d'eutrophisation ou de sédimentation
	4 = état médiocre : Herbier avec macroalgues (typiques abondantes ou autres macroalgues) ou envasé. Eutrophisation ou hypersédimentation marquée
	5 = mauvais état : Herbier envahi par les macroalgues ou très envasé

Cette métrique renseigne de manière qualitative l'état de santé général des herbiers de Phanérogames marines suivant plusieurs classes d'état.

Il est à noter que cette métrique est à considérer avec précaution en raison de la variabilité liée à l'observateur. L'indice obtenu pour une station résulte de la moyenne des indices évalués le long des 3 radiales de 50 m.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **Prestataire** : le suivi du réseau des AMP est coordonné par un bureau d'études (logistique, relevés sur le terrain, analyse des données et rapport annuel)
- **RNPT** : 3 agents de la réserve sont mobilisés durant 1 jour de terrain par an. 2 jours.agent seront nécessaires à l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification des suivis.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes amateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
	3 j.h	1 j.h	1 j.h			

Temps agents en jours.hommes / an

- **Partenaires** : 2 agents des RNN de St-Barthélemy et de St-Martin viennent renforcer les moyens humains lors des suivis sur le terrain dans le cadre du compagnonnage du **réseau des réserves**

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : 3 agents de la RNPT mobilisés pour 1 jour
- **Moyens matériel** : bateau de la réserve, équipements de plongée sous-marine (1 équipement de la RNPT + 2 équipements en location), 3 bouteilles de plongée

Dépenses prévisionnelles

Les dépenses sont communes aux actions CS N°29-30-34-36

- Temps agents et mise à disposition des moyens nautiques de la réserve
- Financement du suivi du réseau des réserves (prestation de services)
 - Récolte, gestion et valorisation des données : 16 500 € /an
 - Edition des rapports et posters : 200 € /an
- Frais de déplacement des agents des RNN de St-Martin et St-Barthélemy
- Entretien, renouvellement et location du matériel de plongée sous-marine :
 - Réseau des réserves : 540 € /an

Financement possible

- Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe (suivi du réseau des réserves)

Indicateurs de réalisation

- Nombre de stations suivies / an, Rapport annuel

Indicateurs Herbiers de Phanérogames marines

Evolution des tendances des métriques et de l'état de santé des herbiers

Il est à noter que les mauvaises conditions météorologiques du suivi de 2017 (réalisé près de 3 semaines après le passage du cyclone Maria) ont pu altérer la qualité des relevés (forte houle, faible visibilité) (Créocéan 2018).

- **Variation des densités** de *Thalassia testudinum* et *Syringodium filiforme*



Variations inter-annuelles des densités d'herbier entre 2007 et 2018.

En 2018, *T.testudinum* et *S.filiforme* dominent la station d'herbier de Terre de Haut. La présence d'*Halodule* sp. est toujours notée. La densité des plants d'herbier paraît augmenter en 2018 suite aux fortes perturbations de 2017 dues à l'impact des cyclones qui sont à l'origine de l'arrachage ou de l'enfouissement des plants. On note néanmoins une forte diminution de la densité globale de l'herbier depuis le début du suivi. En effet, la densité de *T.testudinum* a diminué d'un tiers depuis 2007 (différence statistiquement significative).

- **Variation du mitage** (zone de substrat nu < 2 m) **et de la fragmentation** (zone de substrat nu > 2 m) des herbiers :

En 2018, un phénomène de fragmentation/mitage a été observé sur près de 20% de l'herbier (le long de 2 radiales). Ce taux est nettement supérieur à celui relevé en 2016 (6,7%) et 2017 (8,5%). En 2017, une absence de l'herbier a été observée sur les 11 premiers mètres de la radiale 1.

Année	Recouvrement en herbier (%)	Mitage (zone de substrat nu < 2 m) (%)	Fragmentation (zone de substrat nu > 2 m) (%)
2013	100	0	0
2014	97	3	0
2015	92,3	1	8,4
2016	93,3	0	6,7
2017	91,5	0	8,5
2018	86,7	4,1	13,3

- **Variation de l'indice de l'état de santé des herbiers**

L'indice d'état de santé de l'herbier a varié d'un état qualifié de « très bon » / « bon » en 2008/2009 à un état « moyen » pendant la période 2010-2013 pour être requalifié de « bon » depuis 2014. L'influence des houles cycloniques de 2017 sur cet indice sera à confirmer lors des prochains suivis.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Terre de Haut	2.0	1.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.5	2.2	2.5



Le suivi réalisé en 2017 a mis en évidence une forte influence des houles cycloniques sur cette station d'herbier du lagon de Petite Terre. Celles-ci se sont traduites par un ensablement de certaines zones d'herbier, un désensablement d'autres zones et par l'arrachage de plants. Ces observations sont plus marquées au niveau des radiales 1 et 2 situées le plus à l'ouest de Terre de Haut.

CS 35

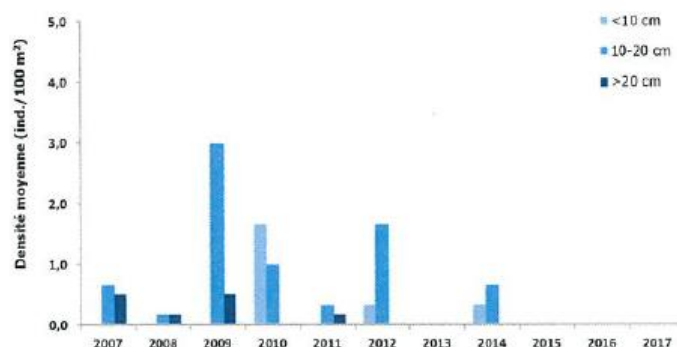
Suivre l'évolution de la distribution et des caractéristiques des herbiers de la RNN

Priorité 1

ENJEUX	Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines																																
OLT	OLT 10 - Favoriser la conservation de l'état écologique des récifs coralliens OLT 11 - Favoriser la conservation de l'état écologique des herbiers de Phanérogames marines																																
Description	L'objectif est de mettre en place un suivi de l'évolution de la distribution spatiale de l'ensemble des herbiers de la réserve afin d'examiner les variations de surfaces et les caractéristiques écologiques de cet écosystème.																																
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu marin / lagon : tous les herbiers de la RNN Focus sur le lagon : 4 stations d'herbier 																																
Période	<ul style="list-style-type: none"> Cartographie réalisée sur 3 ans (2019-2021) avec 2 suivis /an Cette action sera réalisée dans un 1^{er} temps sur 3 ans dans le cadre du financement du FEDER 2019-2021. La reconduction du suivi sera dépendante des financements disponibles. 																																
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e6f2ff;"></td><td style="background-color: #e6f2ff;"></td><td style="background-color: #e6f2ff;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>											2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029											
2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																							
Indicateurs d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> Distribution et surface des herbiers (principalement dans le lagon) : le bureau d'étude en charge de cette mission a réalisé une prospection des herbiers sur l'ensemble de la réserve en 2019 et n'a quasiment pas observé d'herbiers en dehors du lagon. Un suivi du type du réseau des AMP sera réalisé sur 4 stations d'herbiers réparties dans le lagon : Variation des densités de <i>Thalassia testudinum</i> et <i>Syringodium filiforme</i> Variation de l'indice de l'état de santé des herbiers 																																
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> Prestataire : cette étude sera réalisée par un prestataire extérieur (bureau d'études) qui effectuera 2 missions / an comprenant 1 cartographie et 1 suivi des herbiers. RNPT : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e6f2ff;">2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.homes / an</p>											Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	2 j.h														
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																											
2 j.h																																	
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Financement de l'étude (prestation de services) : 21 000 € (financé dans le cadre du FEDER) 																																
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Europe (FEDER 2019-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe (suivi du réseau des réserves) 																																
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de suivis réalisés 																																

ENJEUX	Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines																				
OLT	OLT 10 - Favoriser la conservation de l'état écologique des récifs coralliens OLT 11 - Favoriser la conservation de l'état écologique des herbiers de Phanérogames marines																				
Description	<p>Le suivi des populations de lambis présents dans les herbiers du lagon permettra de caractériser l'abondance, la structure des populations et la distribution de cette espèce d'importance patrimoniale pour in fine évaluer le stock de lambis dans la réserve.</p> <p>La densité et les classes de taille des lambis sont des paramètres relevés lors des suivis annuels du réseau des AMP.</p>																				
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu marin / lagon : <ul style="list-style-type: none"> - 1 station d'herbier « station Terre de Haut » - Transects vidéo réalisés dans le lagon 																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi annuel (entre août et octobre, prévisionnel) <ul style="list-style-type: none"> - Suivi du réseau des réserves : 1 fois / an (0.5 j / station) 																				
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Méthodologie	<p>-Suivis de la macrofaune des herbiers dans le cadre du réseau des Réserves : depuis 2013 ce suivi s'effectue sur 3 radiales de 50 m, chacune de ces radiales est subdivisée en 2 parties (2 fois 25 m). Les relevés correspondent au nombre d'individus des espèces cibles observés sur une distance d'un mètre de part et d'autre d'une demi-radiale (2m x 25 m). Une surface de 300 m² est donc échantillonnée sur chacune des stations (Creocean 2016).</p> <p>-Suivis des lambis par vidéo tractée : depuis 2013 une étude des populations de lambis est réalisée à plus grande échelle dans le lagon et permet de recueillir des informations sur les densités globales des lambis par classe de développement. La vidéo est tractée sur 5 transects (surface de 3 800 m²).</p> <p>-Données collectées : nombre de lambis, état de santé des lambis (mort ou vivant), classe de taille des lambis (< 10 cm, 10-20cm, > 20 cm). Les données sont bancarisées dans la base de données BD Récif.</p>																				
Indicateurs d'Etat	<p>Variations inter-annuelles des métriques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Densité de lambis vivants par classes de tailles (ind/100m²) : d'après leur écologie, les lambis juvéniles sont davantage présents dans les herbiers peu profonds alors que les adultes privilégient les plus grandes profondeurs (10-30 mètres et au-delà). Il est donc normal d'observer plus de lambis juvéniles et de pré adultes (coquille < 20 cm) dans le lagon. <p>La densité en lambis vivants au sein de l'herbier de la réserve est en nette diminution depuis 2012. Un seul individu sur 100 m² a été observé en 2014 et aucun individu vivant n'a été observé au cours des 3 derniers suivis. La régression de l'herbier contribue très probablement à la diminution du nombre de lambis dans ce secteur, bien que ce ne soit pas représentatif du stock en lambis à l'échelle du lagon (Créocéan 2018).</p>																				

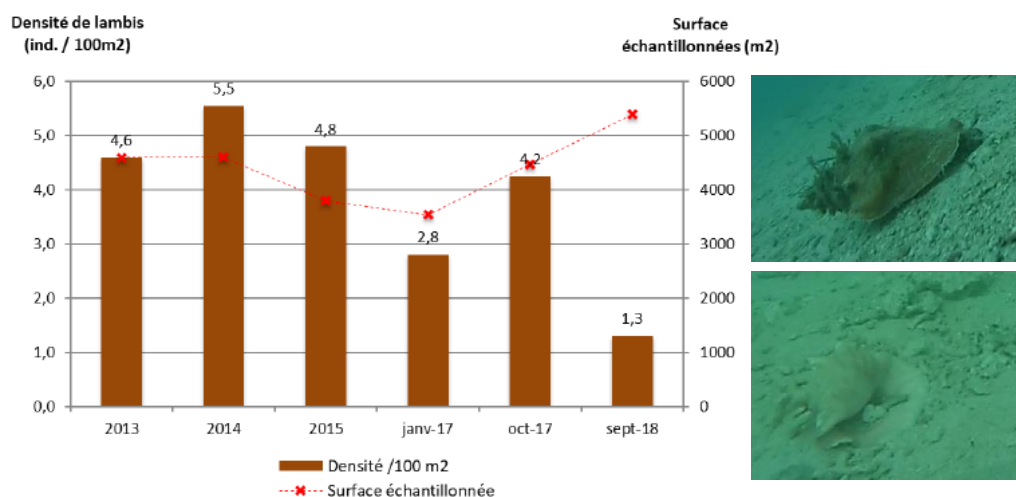




Variation de la densité moyenne en lambis par classe de taille sur la station d'herbier de Terre de Haut.

Depuis 2013, un **suivi des lambis par vidéo tractée** dans les herbiers permet de réaliser une évaluation plus représentative de la population de lambis dans le lagon de Petite Terre. Les plus faibles densités globales en lambis ont été recensées en janvier 2017 (2,8 ind./100 m²) et septembre 2018 (1,3 ind./100 m²) avec l'observation de nombreux individus morts. Cette tendance serait à relier pour janvier 2017 à la période de suivi (fin de période de repos sexuel) et à la pression de pêche hors réserve qui pourrait affecter le stock de lambis autour des ilets. En 2018 les mauvaises conditions météorologiques (houle, fort courant, faible visibilité) ont rendu l'exploitation des données vidéo difficile. La mortalité des lambis pourrait être due au fort régime hydrodynamique ayant enseveli plusieurs coquilles et à la prédation des lambis (notamment par des chatrous) (Créocécian 2019).

La population de lambis semble avoir chuté en 2018 (notamment pour les densités de lambis juvéniles qui passent de 1,8 ind/m² en 2013 à 0,3 ind/m² en 2018), alors que les comptages ont été effectués en tout début de période de pêche. Cette tendance semble particulièrement marquée en 2018 sur les radiales 3 et 5 en raison de l'avancée de la plage sur la pointe nord de Terre de Bas. Les populations de lambis se concentrent préférentiellement au centre de la passe plutôt que sur les petits fonds côtiers. L'influence des houles cycloniques et des habitats non propices (étendues de sable nu) peuvent être à l'origine de cette répartition (Créocécian 2019). A noter également que des variabilités interannuelles peuvent exister du fait de l'écologie du lambi (migrations, etc.).



Évolution de la densité globale de lambis (moyenne sur les 5 transects) entre 2013 et 2018 (d'après Créocécian 2019).

- **Prestataire** : le suivi du réseau des AMP est coordonné par un bureau d'études (logistique, relevés sur le terrain, analyse des données et production d'un rapport annuel)
- **RNPT** : 3 agents de la réserve sont mobilisés durant 0,5 jours de terrain par an (1 station d'herbier – réseau des AMP) et 2 agents sont mobilisés lors du suivi des lambis par vidéo tractée (0.5 jour/an). 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes amateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
	3,5 j.h	1,5 j.h	1,5 j.h			

Temps agents en jours.homes / an

- **Partenaires** : 2 agents des RNN de St-Barthélemy et de St-Martin viennent renforcer les moyens humains lors des suivis sur le terrain dans le cadre du compagnonnage du **réseau des réserves**

Moyens humains et matériel

Suivis dans le cadre du réseau des réserves :

- RNPT : 3 agents mobilisés pour chaque suivi (0.5j / site)
 - Moyens nautiques : bateau (frais d'essence)
- Matériel : équipement de plongée sous-marine, matériel de suivi sous-marin (décamètres, quadrats,...)

Dépenses prévisionnelles

Les dépenses sont communes aux actions CS N°29-30-34-36

- Temps agents et mise à disposition des moyens nautiques de la réserve
- Financement du suivi du réseau des réserves (prestation de services)
 - Récolte, gestion et valorisation des données : 16 500 € /an
 - Edition des rapports et posters : 200 € /an
- Frais de déplacement des agents des RNN de St-Martin et St-Barthélemy
- Entretien, renouvellement et location du matériel de plongée sous-marine
- Réseau des réserves : 540 € /an
- Analyse des données collectées.

Financement possible

- Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe (suivi du réseau des réserves)

Indicateurs de réalisation

- Nombre de suivis réalisés / an

CS 37

Actualiser les connaissances sur les milieux et les espèces de la réserve

Priorité 1

FCR

FCR4 - Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel et le fonctionnement des écosystèmes

FCR/ OLT

FCR 4.1 - Faire de la RNN un laboratoire in situ pour renforcer les connaissances scientifiques sur le patrimoine naturel

Description

Cette action vise à développer et renforcer les connaissances sur le patrimoine naturel de la réserve par le biais d'observations naturalistes sur le terrain et d'études ponctuelles (inventaires...) et concernera les milieux terrestres et marins.

Localisation

- RNN : milieu marin / lagon

Période

- Observations naturalistes réalisées en permanence
- Etudes ponctuelles (à planifier)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- **Diversité des espèces marines et terrestres**
- **Nombre d'inventaires réalisés**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : les agents de la réserve renforceront en permanence les données naturalistes lors d'observations sur le terrain (recensement d'espèces, informations sur l'abondance d'espèces...).
- Cette action concernera notamment le recueil des données sur la présence d'oiseaux équipés d'antenne VHF sur la réserve (0,5 jour / mois).

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Partenaires** : développer des partenariats avec les réseaux scientifiques (Universités, laboratoires de recherche, MNHN...).
- Dans le cadre d'un partenariat, une station de recueil de données sur la présence d'oiseaux équipés d'antenne VHF sera installée à l'emplacement de l'ancienne station météo sur l'ilet de Terre de Bas).** Cette station permettra de recueillir les informations dans un rayon de 20 km.
- **Prestataires** : des inventaires sur certains taxons pourront être réalisés par des prestataires extérieurs (Bureaux d'études, associations, scientifiques...)

Dépenses prévisionnelles

- Temps agent (recueil de données naturalistes, bancarisation)
- Analyse des données collectées
- Financement des inventaires (prestations de services) – *montant à définir*

Financement possible

- Fonds propres de la réserve
- Appels à projets

CS 38

Assurer une veille sur les impacts de la pression anthropique sur le milieu marin

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

Obj. opé.

OO.9 Evaluer et gérer les impacts de la fréquentation anthropique et des activités commerciales sur la RNN

Description

Cette action se focalisera sur le secteur du lagon qui regroupe près de 90% de la fréquentation de la réserve. Des suivis seront mis en place afin d'évaluer l'impact de la fréquentation sur l'état de santé des biocénoses marines (récifs coralliens, herbiers) et la structure des communautés marines.

La localisation des stations de suivi pourra être déterminée suite à l'actualisation de la cartographie des biocénoses marines.

Localisation

- Milieu marin / lagon

Période

- Suivi à planifier tous les 3 à 5 ans sur plusieurs sites du lagon très fréquentés (périodicité prévisionnelle à adapter suivant les moyens humains et financiers disponibles)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- **Nombre d'avertissements**
- **Nombre d'infractions constatées (PV, TA)**
- **Quantification des activités et de la fréquentation de la RNN**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Ce suivi pourra être réalisé en interne (à définir suivant les qualifications de plongeur professionnel des agents de la réserve pour les suivis des communautés marines).
Le nombre et l'emplacement des stations qui seront suivies seront à définir.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : a minima 3 agents de la réserve (plongeurs professionnels) mobilisés durant 0,5 jour de terrain / station / an.
- **Moyens matériel** : équipement de plongée sous-marine, matériel de suivi sous-marin (décamètres, quadrats,...)

Dépenses prévisionnelles

- Temps agents et mise à disposition des moyens nautiques de la réserve
- Entretien, renouvellement et location du matériel de plongée sous-marine
- Analyse des données collectées.

Financement possible

- Fonds propres de la réserve

Indicateurs de réalisation

- Nombre de suivis réalisés / an

CS 39

Suivre la fréquentation de la RNN par les plaisanciers et professionnels

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

Obj. opé.

OO.9 Evaluer et gérer les impacts de la fréquentation anthropique et des activités commerciales sur la RNN

Description

Les agents de la réserve assureront une veille permanente sur la présence de professionnels disposant d'une autorisation d'exercer leur activité sur la RNPT (liste des sociétés commerciales autorisées, respect du planning) ainsi que sur les réservations conformes des mouillages par les plaisanciers (réservation effectuée, nombre de personnes déclarées...)

Localisation

- Milieu marin / lagon

Période

- Suivi permanent

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- Nombre d'avertissements
- Nombre d'infractions constatées
- Quantification des activités et de la fréquentation de la RNN

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : cette action sera principalement menée par les gardes de la réserve, avec l'appui des autres agents ainsi que des stagiaires et bénévoles. Les agents de la réserve recueilleront les données de fréquentation de la réserve avec les réservations en ligne des mouillages (via le site internet de la RNN des îlets de la Petite-Terre).
- **Partenaires** : les sociétés commerciales autorisées sur la réserve remettront des comptes-rendus sur le nombre de personnes transportées sur la réserve et le nombre de jours fréquentés.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Evolontaires
592 j.h*						

*estimation du temps de présence sur la réserve en jours.hommes (donnée 2018).

Dépenses prévisionnelles

- Analyse des données collectées.

Financement possible

- Fonds propres de la réserve (temps agents)

Indicateurs de réalisation

- Nombre de suivis réalisés / an

CS 40

Réaliser un suivi de la pression de pêche autour de la RNN

Priorité 2

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

Obj. opé.

OO.10 Caractériser l'activité de pêche en limite de réserve

Description

La pose de filets et de casiers en limite de réserve peut impliquer une capture des espèces d'importance patrimoniale et/ou menacées et être à l'origine de prises accidentelles de tortues marines.

Un suivi de l'effort de pêche et des prises réalisées en limite de l'aire marine protégée pourrait permettre de recueillir des informations complémentaires sur la diversité et la structure des communautés de poissons et de renforcer les connaissances sur les espèces pouvant être présentes dans la réserve. Cette action sera menée en partenariat avec les pêcheurs professionnels qui renseigneront leurs prises réalisées en limite de la RNPT.

Localisation

- Milieu marin / lagon

Période

- Suivi annuel

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- Localisation des filets ou casiers calés autour de la RNN
- Inventaire des prises réalisées en limite de RNN

- **RNPT** : Cette action sera menée en régie. Les agents de la réserve suivront l'effort de pêche à proximité de la RNN (quantification et localisation des engins de pêches autour de la réserve).

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Partenaires** : CRPMEM de Guadeloupe, les données sur l'effort de pêche et les prises pourront provenir des livrets de capture complétés par les pêcheurs professionnels (renseignement d'une fiche de prélèvement, photos...).

Dépenses prévisionnelles

- Analyse des données collectées.

Financement possible

- Subventions ponctuelles (appels à projet)
- Fonds propres de la réserve (temps agents)

Indicateurs de réalisation

- Nombre de suivis réalisés / an

CS 41		Acquérir, bancariser et sécuriser les données sur le patrimoine naturel de la RNN																					
Priorité	1																						
FCR/OLT	FCR4 - Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel et le fonctionnement des écosystèmes																						
FCR	FCR 4.3 - Sécuriser et bancariser les données																						
Description	<p>Il s'agira d'archiver et de sécuriser les données naturalistes de la réserve de façon à ce qu'elles soient facilement analysées et valorisées.</p> <p>Ces données sur le patrimoine naturel seront bancarisées dans des bases de données écologiques locales et nationales (ebird, Karunati, SIG...).</p>																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Bancarisation et sécurisation permanente des données naturalistes 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> <tr> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> </tr> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition des données collectées Nombre de base de données utilisées 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : cette action sera menée par le chargé de mission scientifique avec l'appui de l'ensemble des agents de la réserve. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Prestataires / Partenaires : les gestionnaires de la réserve pourront demander dans le cahiers des charges des prestations de service et des partenariats à ce que les données recueillies soient bancarisées dans les bases de données spécifiques. 			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Formations des agents de la réserve 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																						

CS 42		Réaliser des études sur la perception de la RNN par le grand public et les sociétés commerciales																					
Priorité	2																						
FCR/OLT	FCR5 - Renforcer l'ancrage territorial, régional et national de la RNN																						
FCR	FCR 5.2- Evaluer la perception de la RNN par les publics																						
Description	<p>Cette action a pour objectif de réaliser des études de perception de la RNN par les différents publics : croisiéristes, loueurs de bateaux, touristes, résidents...</p> <p>Ces études renseigneront sur les types d'activités pratiquées, les diverses perceptions et le degré de connaissance vis-à-vis de la réglementation, des objectifs et actions de gestion de la RNSM.</p> <p>L'analyse des retours des enquêtes de perception permettront notamment d'adapter les actions de communication et de sensibilisation.</p>																						
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Toute la réserve 																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Etudes ponctuelles réalisées en début et fin de plan 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="background-color: #00838f; color: white;"> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #00838f; color: white;"> </td> </tr> </tbody> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Retours des enquêtes de perception et de satisfaction de la réserve 																						
Mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Prestataires : Le gestionnaire mandatera un prestataire extérieur qui sera chargé de l'élaboration des questionnaires et des enquêtes de perception des différents publics. • RNPT : La mise en œuvre de cette action nécessitera 2 jours.homme dans le cadre de l'élaboration de la convention avec le prestataire extérieur et la planification de l'étude sur la réserve. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="background-color: #00838f; color: white;">2 j.h</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Temps agents en jours.hommes / an</p>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires		2 j.h											
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
	2 j.h																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Coût d'une prestation extérieure réalisée 2 fois au cours de l'exercice du plan (montant à définir avec le prestataire) 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve • Subventions ponctuelles (appels à projet) 																						

CS 44

Suivre l'érosion littorale

Priorité 2

Enjeux Tortues marines / Ecosystème terrestres

Obj. opé. OO.3 Restaurer les milieux altérés ou pollués

Description

Les agents de la réserve mettront en place un suivi de l'érosion littorale par la prise de photographies des zones côtières sur les 2 îlets (suivi de 10 à 20 sites) à raison d'une à deux missions de suivi par an.
Ces données permettront de suivre l'évolution du trait du côte et de mettre en évidence des zones impactées par des phénomènes d'érosion.

Période

- Suivi annuel : 1 à 2 suivis / an

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de pression

- Evolution du trait de côte (10 à 20 points de suivis)
- Constatation d'érosion littorale

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : cette action sera menée en régie par l'ensemble des agents de la réserve avec l'appui de stagiaires et de bénévoles.
Entre 1 à 2 missions de suivi seront réalisées par an à raison de 0,5 jour de mission / îlet / mission.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
2 j.h						

Temps agents en jours.homes / an

Dépenses prévisionnelles

- Temps agent
- Analyse des données collectées

Financement possible

- Fonds propres de la réserve

Indicateurs de réalisation

- Réalisation du suivi

2. Fiches action SP – Surveillance du territoire et Police de l'Environnement



SP 1

Réaliser des patrouilles de surveillance marine et terrestre sur la RNN

Priorité 1

FCR / OLT

FCR1 - Veiller au respect de la réglementation et à une pratique des activités humaines compatible avec les objectifs de la RNN

Obj. Opé.

FCR 1.1 Optimiser la surveillance et le respect de la réglementation sur la RNN

Description



Cette action de Police de l'Environnement vise à réaliser des **patrouilles de surveillance terrestres et marines sur l'ensemble du périmètre de la réserve**. L'objectif est de dissuader d'éventuelles infractions à la réglementation de la Réserve Naturelle et d'assurer un rôle d'information, de sensibilisation et de prévention auprès des publics, des usagers et des sociétés commerciales.
 Cette action de surveillance sur la Réserve Naturelle a un rôle préventif et répressif.

Localisation

- Toute la RNN

Période

- Action permanente

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

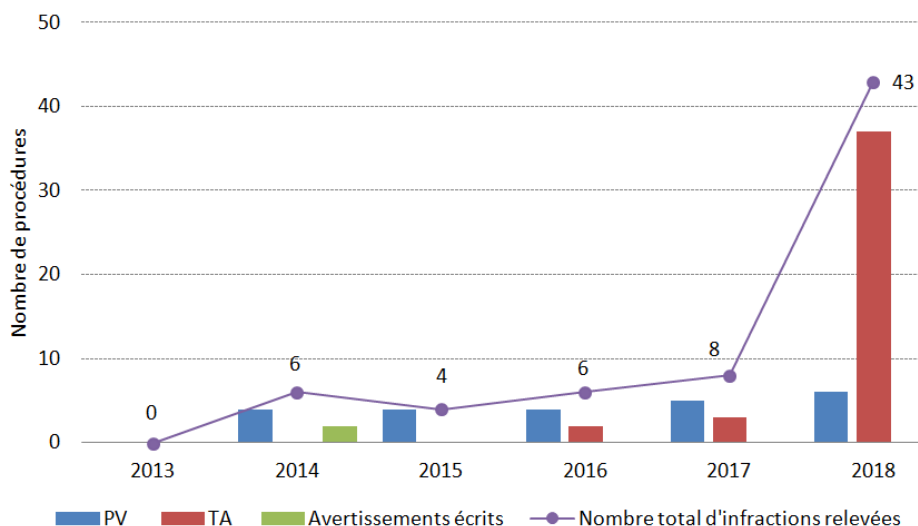
Indicateur de pression

• Suivi du nombre et de la nature des infractions relevées sur la RNN / an

→ Nombre de PV / an

→ Nombre de Timbres Amende / an

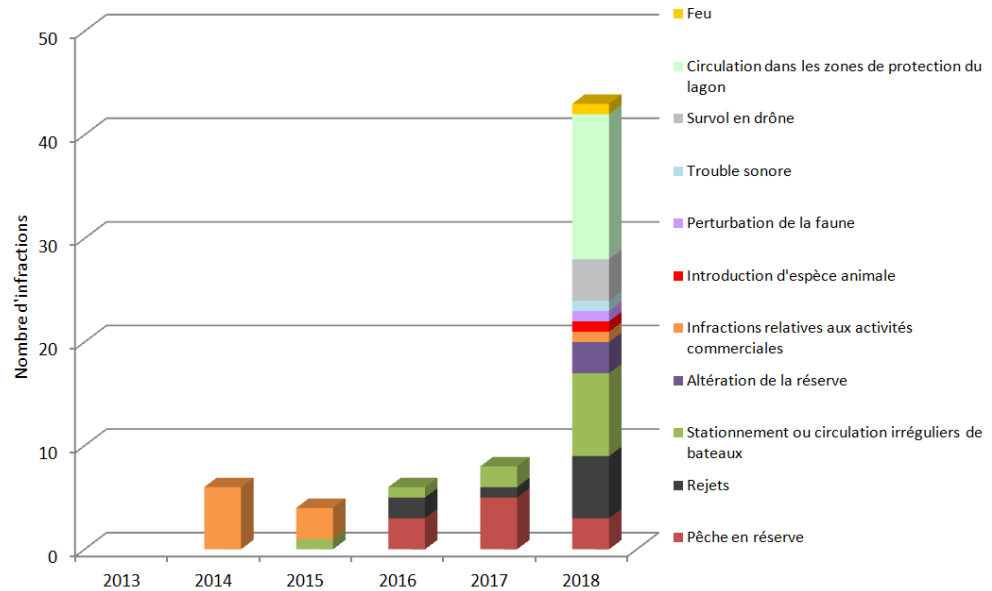
→ Nombre d'avertissements écrits et oraux / an



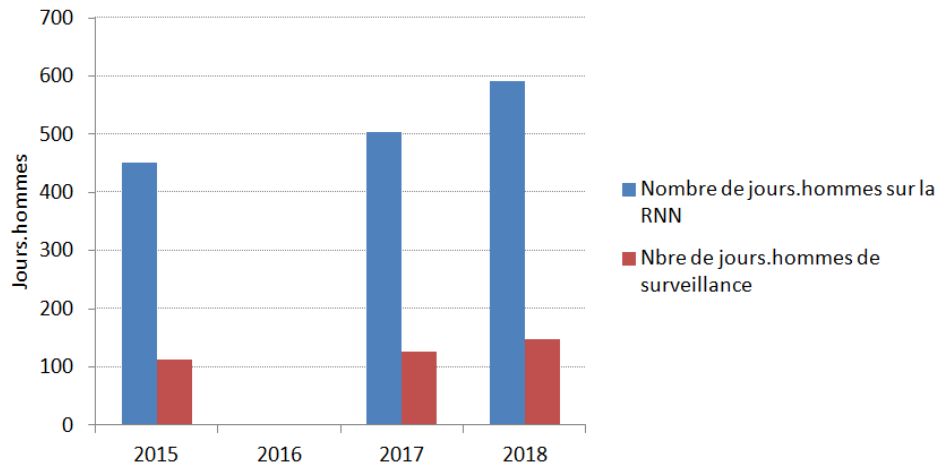
Suite à la mise en place des amendes forfaitaires le nombre de procédures effectuées par les agents est passé de 8 en 2017 à 43 en 2018 (dont 86% de timbres amende sur l'ensemble des procédures).

→ **Nature des infractions relevées / an**

En 2018 une augmentation de la nature des infractions est relevée en raison de l'instauration des timbres amendes.



- **Nombre de jours de présence sur la réserve / an**
- **Temps agents consacré à la surveillance terrestre et du lagon** : estimé à 25% du temps agent sur place



- **Temps agents consacré à la surveillance marine avec un moyen nautique** : 2h tous les 3 jours de mission (prévisionnel)

Indicateur de réalisation

- **RNPT** : Au 21 janvier 2020, **4 agents de l'association Titè sont commissionnés et assermentés** et sont habilités à constater des infractions, à saisir les objets ayant servi à commettre l'infraction, dresser des procès-verbaux et des amendes forfaitaires :

Les agents de la réserve assurent, dans la mesure du possible, une surveillance permanente sur le site (missions de 4 jours/3 nuits avec les agents qui se relayent) afin d'informer le public, de réduire les actes de braconnage et de prévenir les infractions.

Chef de commissionnement des agents de la réserve de Petite Terre en janvier 2020.

Chef de commissionnement	Nombre d'agents	Zone géographique
Réserve Naturelle – espaces terrestres (Code de l'Environnement)	4	RNN des ilets de la Petite Terre et de La Désirade
Réserve Naturelle – espaces marins (Code rural et de la pêche maritime)	1	RNN des ilets de la Petite Terre
Patrimoine naturel (faune, flore protégées, géologie)	3	Guadeloupe
	1	RNN des ilets de la Petite Terre et de La Désirade
Circulation des véhicules en espaces naturels	3	Guadeloupe
	1	RNN des ilets de la Petite Terre et de La Désirade
Garde du littoral	2	Terrains du Conservatoire du Littoral sur la Guadeloupe et le DPM des réserves
	1	DPM des réserves

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Evolutionnaires
148*						

* Nombre de jours.hommes dédiés à la surveillance de la réserve en 2018 (25% du temps de présence sur le site).

Moyens humains :

- **Nombre de gardes** (au 1^{er} janvier 2020) : 3
- **Nombre d'agents de la réserve commissionnés et assermentés** (au 1^{er} janvier 2020) : 4
- **Patrouilles de surveillance** : Une patrouille maritime est réalisée par au moins 2 agents.

Moyens matériels :

- moyens nautiques : 1 bateau « Mis'Titè » de 9 m de long, équipé 2 moteurs hors-bord 4 temps de 225 CV, 1 embarcation légère de 4 m de long, « Calidris », équipée d'un moteur 15 CV

Moyens humains et matériel nécessaires



- 4 paires de jumelles, appareil photo
- formulaires pour dresser les PV au titre de la Réserve Naturelle
- carnet de timbres-amendes (TA)

- **accès à la base du CRPV** (Compte-rendu des procès-verbaux) : Cette base de données, mise en place par l'ONCFS-OFB, permet de suivre les procédures judiciaires et administratives dressées par les agents de la RNN et de gérer, de façon automatique et informatisée, le paiement des timbres-amendes et des procès-verbaux. La base du CRPV permet de suivre l'instruction des procédures transmises au Parquet.

**Dépenses
prévisionnelles**

- Salaires des agents commissionnés et assermentés
- Essence et entretien des bateaux pour réaliser les patrouilles
- Commissionnement et assermentation des agents (frais de formations)

**Financement
possible**

- Fonds propres de la réserve (temps agents)

SP 2		Surveiller la fréquentation touristique dans le lagon																					
Priorité	1																						
Enjeu / FCR	<p>ENJEU - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines</p> <p>FCR1 - Veiller au respect de la réglementation et à une pratique des activités humaines compatible avec les objectifs de la RNN</p>																						
Obj. Opé.	<p>OO. Evaluer et gérer les impacts de la fréquentation anthropique et des activités commerciales sur la RNN</p> <p>FCR 1.1 Optimiser la surveillance et le respect de la réglementation sur la RNN</p>																						
Description	<p>Les agents de la réserve assureront une surveillance permanente sur la fréquentation et les activités touristiques pratiquées dans le lagon : sociétés commerciales autorisées, réservation des mouillages, fréquentation hors des zones d'exclusion du lagon...</p>																						
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Toute la RNN 																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Action permanente 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td> </tr> <tr style="background-color: #0056b3; color: white;"> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'infractions constatées dans le lagon / an • Quantification des activités et de la fréquentation dans le lagon 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : Cette action sera réalisée par l'ensemble des agents de la réserve. Quatre agents commissionnés et assermentés sont habilités à constater des éventuelles infractions et à enregistrer des procédures. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service Civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr style="background-color: #0070c0; color: white;"> <td colspan="6" style="text-align: center;">148*</td> <td></td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">* Nombre de jours.hommes dédiés à la surveillance de la réserve en 2018 (25% du temps de présence sur le site).</p>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	148*												
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
148*																							
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : cf action SP N°1 <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de gardes (au 1^{er} janvier 2020) : 3 - Nombre d'agents de la réserve commissionnés et assermentés (au 1^{er} janvier 2020) : 4 • Moyens matériel : cf action SP N°1 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve 																						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance de la réserve (nombre jours.hommes / an) 																						

SP 3

Interdire l'accès à Terre de Haut

Priorité 1

FCR / OLT FCR1 - Veiller au respect de la réglementation et à une pratique des activités humaines compatible avec les objectifs de la RNN

Obj. Opé. FCR 1.1 Optimiser la surveillance et le respect de la réglementation sur la RNN

Description

L'accès à l'îlet de Terre de Haut est interdit par Arrêté préfectoral depuis 2011 (AP n°2001-690 AD/1/4 du 5 juin 2001) afin de préserver la reproduction d'espèces sensibles comme l'Huître d'Amérique. Seule la plage sud face au lagon est accessible aux visiteurs.

Les agents de la réserve veilleront au respect de cette réglementation et dresseront des procès verbaux ou des amendes forfaitaires en cas d'infraction.

Localisation

- Milieu terrestre : TDH

Période

- Toute l'année

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Réalisation

- **Nombre d'infractions constatées** sur l'îlet de Terre de Haut
- **Surveillance de la réserve** (nombre de jours.hommes /an)

- **RNPT** : Cette action sera réalisée par l'ensemble des agents de la réserve. Quatre agents commissionnés et assermentés sont habilités à constater des éventuelles infractions et à enregistrer des procédures.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
148*						

* Nombre de jours.hommes dédiés à la surveillance de la réserve en 2018 (25% du temps de présence sur le site).

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : cf action SP N°1
 - **Nombre de gardes** (au 1^{er} janvier 2020) : 3
 - Nombre d'agents de la réserve **commissionnés et assermentés** (au 1^{er} janvier 2020) : 4

- **Moyens matériel** : cf action SP N°1

Financement possible

- Fonds propres de la réserve

SP 4 Renforcer la coordination des différents moyens de Police de l'Environnement sur le territoire																					
Priorité	1																				
FCR / OLT	FCR1 - Veiller au respect de la réglementation et à une pratique des activités humaines compatible avec les objectifs de la RNN																				
Obj. Opé.	FCR 1.1 Optimiser la surveillance et le respect de la réglementation sur la RNN																				
Description	Il s'agit de renforcer les collaborations dans le cadre des plans de contrôles interservices des Polices de l'Environnement de Guadeloupe. Ces plans de contrôle sont élaborés par la MIPE pour le compte de la MISEN et définissent les enjeux prioritaires locaux, les objectifs ainsi que la stratégie de contrôle à mettre en œuvre.																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute l'année 																				
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> <tr> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> </tr> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Indicateurs de Réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Participation aux réunions des plans de contrôle (a minima 1 fois / an) 																				
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Les gestionnaires de la réserve participent aux 2 plans de contrôle définis pour le territoire de la Guadeloupe et la COM de Saint-Martin : le plan de contrôle inter-services des Polices de l'Environnement de Guadeloupe et de St-Martin (dirigé par la DEAL Guadeloupe) et le plan régional de contrôle des pêches et des activités maritimes pour la protection du milieu marin (SATI, dirigé par la Direction de la Mer). Les gestionnaires suivront les objectifs de ces plans via l'application LICORNE. <p>Les agents de la réserve commissionnés et assermentés au titre du Code de l'Environnement font partie des services de Police de l'Environnement qui sont regroupés au sein de la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN) et de la Mission Inter-services des Polices de l'Environnement (MIPE) Guadeloupe.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service Civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : La MIPE réunit les services en charge des missions de police de l'environnement en Guadeloupe et à St-Martin : Réserve Naturelle Nationale des îlets de Petite-Terre, RNN de Saint-Martin, Gendarmerie Nationale, Police Nationale, DEAL Guadeloupe, Direction de la Mer, DAAF, ARS, SMPE, ONF, Parc National de la Guadeloupe, Conservatoire du Littoral. 	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires															
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agent Formations des agents 																				
Financement	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																				

SP 5		Renforcer la collaboration																					
Priorité	1	Police de l'Environnement-Justice																					
FCR / OLT	FCR1 - Veiller au respect de la réglementation et à une pratique des activités humaines compatible avec les objectifs de la RNN																						
Obj. Opé.	FCR 1.1 Optimiser la surveillance et le respect de la réglementation sur la RNN																						
Description	Cette action vise à renforcer la collaboration entre les services de Police de l'Environnement et de Justice de façon à suivre l'instruction des procédures reliées à des infractions constatées sur le périmètre de la RNN.																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute l'année 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> <tr> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> </tr> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Suivi des procédures via l'application internet du CRPV Taux annuel de procédures instruites = Nombre de procédures instruites / Nbre total d'infractions transmises au Parquet (%) RNPT : Cette action sera réalisée par le conservateur et le chargé de mission scientifique et administratif. 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service Civique – ONF)</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</th> </tr> <tr> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td style="background-color: #4682b4;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : Tribunal de Grande Instance de Basse-Terre 			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Moyens humains et matériel nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> Cf . SP 1 Nombre de gardes (au 1^{er} janvier 2020) : 3 Nombre d'agents commissionnés et assermentés (au 1^{er} janvier 2020) : 4 Application web CRPV (Compte-rendu des procès-verbaux) : Cette base de données, mise en place par l'OFB (ex-ONCFS), permet de suivre les procédures judiciaires et administratives dressées par les agents de la RNN et de gérer, de façon automatique et informatisée, le paiement des timbres-amendes et des procès-verbaux. La base du CRPV permet de suivre l'instruction des procédures transmises au Parquet. 																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agent 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																						

SP 6 Sensibiliser les sociétés commerciales et les publics sur le patrimoine naturel de la RNN																					
Priorité	1																				
OLT / FCR	<p>Enjeux : Iguanes des Petites-Antilles / Scinques et lézards / Tortues marines / Oiseaux / Ecosystèmes terrestres / Mammifères marins / Requins et raies / Récifs coralliens et Herbiers</p> <p>FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement</p>																				
FCR/ Obj. opé.	FCR 2.1 - Poursuivre la diffusion d'outils de communication sur les objectifs de la RNN et son patrimoine naturel																				
Description	<p>Il s'agit de mener des actions de communication et de sensibilisation sur le patrimoine naturel (importance patrimoniale, menaces) auprès des différents publics fréquentant la réserve : plaisanciers, sociétés commerciales autorisées à exercer une activité sur la RNN, pêcheurs professionnels, clubs de plongée.</p> <p>Cette action sera principalement réalisée par le biais de publications sur le site internet de la RNN des îlets de la Petite-Terre (cf action CC 4).</p> <p>Cette action se focalisera notamment sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'iguane des Petites Antilles - Les tortues marines - Les oiseaux - Les mammifères marins - Les raies et requins - Les récifs coralliens et herbiers de Phanérogames marines - Les milieux terrestres 																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Toute la durée du plan 																				
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td> </tr> <tr style="background-color: #4f81bd; height: 20px;"> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> • Bilan annuel des infractions constatées sur la réserve (nombre de PV, TA, avertissements...) 																				
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : Cette action sera menée par l'ensemble des agents de la réserve. Des informations seront relayées sur le site internet de la réserve, sur les réseaux sociaux ainsi que lors d'émissions de radios ou de télévision. Les articles et actualités sur la réserve seront mis en ligne par le chargé de mission et de communication (Service Civique – ONF). 																				

<p>Mise en œuvre, partenaires et prestataires</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="571 226 671 495">Conservateur</td> <td data-bbox="671 226 826 495">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td data-bbox="826 226 919 495">Garde chef</td> <td data-bbox="919 226 1038 495">Gardes animateurs</td> <td data-bbox="1038 226 1155 495">Chargé de mission (Service Civique – ONF)</td> <td data-bbox="1155 226 1251 495">Stagiaires</td> <td data-bbox="1251 226 1347 495">Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 495 671 546"></td> <td data-bbox="671 495 826 546"></td> <td data-bbox="826 495 919 546"></td> <td data-bbox="919 495 1038 546"></td> <td data-bbox="1038 495 1155 546"></td> <td data-bbox="1155 495 1251 546"></td> <td data-bbox="1251 495 1347 546"></td> </tr> </table>	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires							
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires									
<p>Moyens matériel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : Temps agent à prévoir pour la rédaction et conception des articles du site internet et des supports d'information • Moyens matériel : ordinateur, site internet opérationnel 														
<p>Dépenses prévisionnelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agent pour l'actualisation régulière des informations et gestion courante du site internet • Hébergement du site internet : 90 € /an 														
<p>Financement possible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve (temps agents) 														
<p>Indicateurs de réalisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de supports de communication disponibles sur la faune, la flore et les habitats • Temps agent présent sur la réserve • Temps de sensibilisation et d'information 														

SP 7		Informers les publics sur les règles de bonne conduite de nage dans le lagon																					
Priorité	1																						
Enjeu	ENJEU - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines																						
Obj. opé.	OO.2 Informer et sensibiliser les publics et les sociétés commerciales																						
Description	<p>Cette action a pour objectifs de diffuser l'information auprès des croisiéristes et autres sociétés commerciales autorisées sur la réserve (cf PA1), de mettre en place des supports de communication (site internet, panneaux) et d'informer les publics sur le site sur les règles de nage dans le lagon (respect de la réglementation de la RNN, respect des zones d'exclusion des récifs et des herbiers, respect de la réglementation du futur sentier sous-marin).</p>																						
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu marin / lagon 																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute la durée du plan 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2020</td> <td>2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> <td>2025</td> <td>2026</td> <td>2027</td> <td>2028</td> <td>2029</td> </tr> <tr style="background-color: #4f81bd; color: white;"> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de pression	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de sociétés commerciales autorisées /an Nombre de visiteurs / an 																						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation des publics sur le site Formations des sociétés commerciales Temps de présence des agents sur le site 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Cette action sera réalisée par l'ensemble des agents de la réserve et plus particulièrement sur le site de la réserve par le garde-chef et les gardes animateurs. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service Civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr style="background-color: #4f81bd; color: white;"> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Moyens matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens matériel: supports d'informations sur la réserve (réglementation, délimitation, patrimoine naturel) 																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agents 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																						

3. Fiches action IP - Interventions sur le patrimoine naturel



IP 1		Mettre en œuvre des actions de gestion sur les espèces exotiques ou leurs impacts																					
Priorité	1																						
ENJEUX	Enjeux : Iguanes des Petites-Antilles / Scinques et lézards / Tortues marines / Ecosystèmes terrestres / Oiseaux / Récifs coralliens et Herbiers																						
Obj. opé.	OO.1 Assurer une veille et réguler l'impact des espèces introduites																						
Description	<p>L'objectif est de mener des actions d'information, de prévention et de gestion visant à réguler ou éliminer les populations d'espèces exotiques présentes sur la réserve (dont certaines espèces considérées comme envahissantes) afin de contribuer à limiter leurs impacts négatifs sur les habitats et les espèces natives.</p> <p>Ces actions de prévention, d'information et de gestion concerneront notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'iguane commun (<i>Iguana iguana</i>) : une réflexion sera menée dans le but de trouver un moyen de neutraliser les individus sur place et empêcher l'introduction d'individus sur la RNN (inspection des bateaux) - Le poisson lion (<i>Pterois volitans</i>) - Les cocotiers présents notamment sur la plage d'accueil <p>Une action spécifique sera dédiée au projet de dératisation des îlets (cf. IP N°2).</p>																						
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu marin / lagon • Milieu terrestre : TDH, TDB, sentiers, plages (dont la plage d'accueil), salines 																						
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts constatés des espèces introduites sur les espèces natives ou leurs habitats 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : L'ensemble de l'équipe de gestion informera et sensibilisera les publics et les sociétés commerciales sur les risques liés à l'introduction d'espèces exotiques dont certaines sont envahissantes. Les agents de la réserve sont habilités à procéder des opérations de captures et de destructions d'iguane commun (<i>I.iguana</i>) dans le cadre du PNA en faveur de l'iguane des Petites Antilles (<i>I.delicatissima</i>) (Arrêté préfectoral DEAL/RN N°971-2019-01-23-003 du 23 janvier 2019). <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service Civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Achat de matériel à la capture et l'élimination des espèces exotiques (gants, lasso, foëne, fusil sous-marin, fusil...) • Formation permis de chasse des agents • Validation annuelle du permis de chasse 																						
Financement	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve • PNA iguane des Petites-Antilles (pour les interventions sur l'iguane commun) 																						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'interventions réalisées • Nombre d'espèces exotiques éliminées 																						

IP 2		Maitriser ou éradiquer la population de rats																												
Priorité	1																													
ENJEUX	Enjeux : Iguanes des Petites-Antilles / Scinques et lézards / Tortues marines / Ecosystèmes terrestres / Oiseaux																													
Obj. opé.	OO. 1 Assurer une veille et réguler l'impact des espèces introduites																													
Description	<p>Cette action a pour but de limiter voire d'éradiquer la population de rats des îlets, principalement sur Terre de Bas où la fréquentation touristique est la plus importante. Cette espèce exotique envahissante a des impacts négatifs sur plusieurs espèces natives d'importance patrimoniale ainsi que sur les habitats (consommation de plantes et de fruits).</p> <p>La méthodologie employée dans le cadre de l'éradication des rats présents sur les îlets aura été au préalable définie et validée dans le cadre de l'action CS N°5.</p>																													
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu terrestre : TDH, TDB, sentiers, plages (dont la plage d'accueil) 																													
Planification	<ul style="list-style-type: none"> Cette action prioritaire sera menée dès 2022 (prévisionnel) <table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> Impacts de la prédation par les rats sur l'Iguane des Petites-Antilles, les scinques et autre petite herpétofaune, les tortues, les oiseaux 																													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : L'ensemble de l'équipe de gestion participera aux missions d'éradication des rats. Il est prévu de réaliser 3 missions de dératisation par an sur 4 jours chacune (muret central de TDB). <p>Des stagiaires et écovolontaires pourront venir ponctuellement renforcer les moyens humains de l'équipe de la réserve.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service Civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">84 jours.hommes</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	84 jours.hommes												
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																								
84 jours.hommes																														
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens humains : 3 missions annuelles de 4 jours (limitation des rats sur le muret central de TDB) Moyens spécifiques à définir dans le cadre d'une opération globale de dératisation sur les îlets Moyens matériel : pièges mécaniques, appâts, gants et frontales 																													
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Achat et remplacement de matériel (1 000 € /an) Autres matériel à définir suite au choix de la méthode de dératisation 																													
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Une partie de cette action sera financée par l'Europe (FEDER 2017-2021), la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe. Subventions ponctuelles (appels à projets) 																													
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de campagnes d'éradication / an 																													

IP 3

Collecter et évacuer les déchets sur la réserve

Priorité 1

ENJEUX

Enjeux : Iguanes des Petites-Antilles / Scinques et lézards / Tortues marines / Ecosystèmes terrestres / Oiseaux / Récifs coralliens & Herbiers

Obj. opé.

OO. 3 Restaurer les milieux altérés ou pollués

Description



La plupart des déchets recensés sur la réserve proviennent du large et s'échouent sur les plages des îlets. Cette action a pour objectif de mener des actions de nettoyage des milieux marins et terrestres, notamment de la plage d'accueil qui concentre l'essentiel de la fréquentation de la réserve, afin d'évacuer les déchets et de contribuer à la préservation des habitats et au maintien de l'attractivité du site.

L'équipe de la réserve participera chaque année à la journée régionale de nettoyage des plages et des fonds marins organisée par l'école de la mer de Guadeloupe.

Localisation

- Milieu terrestre : TDH et TDB, salines, plages
- Milieu marin

Période

- Action permanente réalisée sur toute la durée du plan suivant les besoins

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- Présence de déchets sur la réserve

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Toute l'équipe de gestion participera à ces actions, avec l'appui de stagiaires et de bénévoles.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
592 j.h*						

*estimation du temps de présence sur la réserve en jours.hommes (donnée 2018).

- **Partenaires** : Ecole de la mer de Guadeloupe
Cette action pourra être réalisée dans le cadre d'opérations de nettoyage régionales ou pourra être menée avec le soutien des sociétés commerciales, des clubs de plongée et des plaisanciers.

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : veille permanente sur la présence de déchets, participation aux journées annuelles de nettoyage des fonds marins et des plages (2 jours / an)

	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens matériel : gants, sacs poubelles
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Achat de matériel (gants, sacs) • Evacuation des déchets
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve • Subventions ponctuelles (appels à projet)
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'opérations de nettoyage organisées sur la réserve

IP 4		Gestion des cocotiers sur la réserve																					
Priorité	3																						
ENJEUX	Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles																						
Obj. opé.	OO.1 Assurer une veille et réguler l'impact des espèces introduites																						
Description	<p>Les cocotiers présents sur la plage d'accueil de Terre de Bas sont des espèces non natives de la région Caraïbe. Dans un 1^{er} temps, il s'agira de sélectionner des espèces végétales natives de substitution qui seront les plus adaptées à remplacer progressivement les cocotiers et qui seront également compatibles avec l'accueil du public (création de zones d'ombre). Les gestionnaires veilleront à limiter la propagation des cocotiers sur la réserve et à les abattre si nécessaire.</p> <p>Dans un 2nd temps des espèces natives seront plantées sur la plage d'accueil afin de remplacer les cocotiers.</p>																						
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu terrestre :TDH, TDB, plage d'accueil 																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Action non prioritaire à planifier au cours de la seconde partie du plan 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> </tr> </tbody> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> Présence de plantes non natives sur la plage d'accueil (cocotiers) 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : L'équipe de la réserve mènera une réflexion sur le choix des espèces natives qui seront implantées sur la plage d'accueil, veillera à limiter la prolifération des cocotiers et coordonnera la plantation de ces espèces qui remplaceront progressivement les cocotiers. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 10px;"> <tbody> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes animateurs</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service Civique – ONF)</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td style="background-color: #0070c0;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : botanistes, associations locales, Université des Antilles Prestataires : les gestionnaires pourront faire appel à une prestation de service afin d'abattre les cocotiers de la plage d'accueil 			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens humains : temps agent pour l'acheminement, le conditionnement, la plantation des plantes natives et l'arrachage des cocotiers Moyens matériel : à définir 																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Achat de plantes Arrachage des cocotiers 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (appels à projets) 																						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plantes natives ré implantées 																						

IP 5		Mettre en place des gîtes à chauves-souris sur Terre de Bas																					
Priorité	1																						
ENJEUX	Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles																						
Obj. opé.	OO.7 Limiter les impacts directs et indirects des pressions anthropiques																						
Description	<p>Une petite colonie de Molosse commun (<i>Molossus molossus</i>) s'était installée derrière un panneau fixé sur la façade du phare de Terre de Bas ainsi que dans le faux plafond de la maison des gardes.</p> <p>Cette action aura comme objectif de mettre en place des gîtes pour les populations de chauves-souris afin de créer des habitats favorables pour ces espèces pour qu'elles ne s'installent plus dans la maison des gardes pour des raisons sanitaires.</p>																						
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu terrestre :TDB 																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Cette action sera réalisée au cours de la 1^{ère} partie du plan 																						
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> Impacts de la fréquentation humaine sur les milieux naturels 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : L'équipe de la réserve définira le type de gîte à installer, leur nombre et leur emplacement sur les îlets. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service Civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : experts, scientifiques, associations locales 			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens humains : temps agent pour la conception et installation des nichoirs Moyens matériel : matériel constituant les nichoirs 																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Matériel pour la réalisation des nichoirs 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (appels à projets) 																						
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de nichoirs installés 																						

IP 6		Gérer l'accès aux salines et aux zones de reproduction des oiseaux																										
Priorité	2																											
ENJEUX	Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux																											
Obj. opé.	OO.7 Limiter les impacts directs et indirects des pressions anthropiques																											
Description	<p>Il s'agira de gérer l'accès aux abords des salines et des zones de reproduction des oiseaux de façon à limiter l'impact de la fréquentation anthropique sur les populations d'oiseaux nicheurs. L'interdiction d'accès aux salines sera relayée sur le site internet de la réserve.</p> <p>Cette action concernera essentiellement la saline 1 et les platiers situés à proximité de la plage d'accueil.</p>																											
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Salines 																											
Période	<ul style="list-style-type: none"> Cette action sera réalisée chaque année au début de la période de nidification des oiseaux 																											
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																			
Indicateurs de Pression	<ul style="list-style-type: none"> Fréquentation anthropique aux abords des salines Dérangement de l'avifaune 																											
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Le conservateur et le chargé de mission scientifique définiront les périodes sensibles liées à la reproduction des oiseaux ainsi que le contenu des panneaux d'information à mettre en place. L'installation d'aménagements temporaires limitant l'accès aux salines sera réalisée par les gardes. L'ensemble de l'équipe assurera le respect de l'interdiction d'accès. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service Civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Production de supports de communication (posters, affiches) 																											
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																											
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Règlementation mise en œuvre, Nombre d'aménagements installés 																											

IP 7

Mettre en place de nouveaux aménagements pour favoriser la reproduction des Petites Sternes

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

Obj. opé.

OO.5. Favoriser les conditions d'accueil de l'avifaune des salines

Description

L'installation de nouvelles plateformes sur les salines favorisera l'accueil et la reproduction des Petites Sternes qui sont ainsi protégées de l'impact de prédateurs comme les rats ou de l'immersion des nids suite à de forts évènements pluvieux.

L'équipe de la réserve mènera une réflexion afin d'installer de nouveaux aménagements sur ou à proximité des salines qui contribueront à la mise en défens des colonies et favoriseront ainsi la nidification de cette espèce d'importance patrimoniale.



Les plateformes, ou tout autre aménagement installé sur les salines, seront régulièrement entretenus par les agents de la réserve (cf CI N°4).

Localisation

- Salines

Période

- Installations ponctuelles de nouveaux aménagements au cours de la 1^{ère} partie du plan

Planification

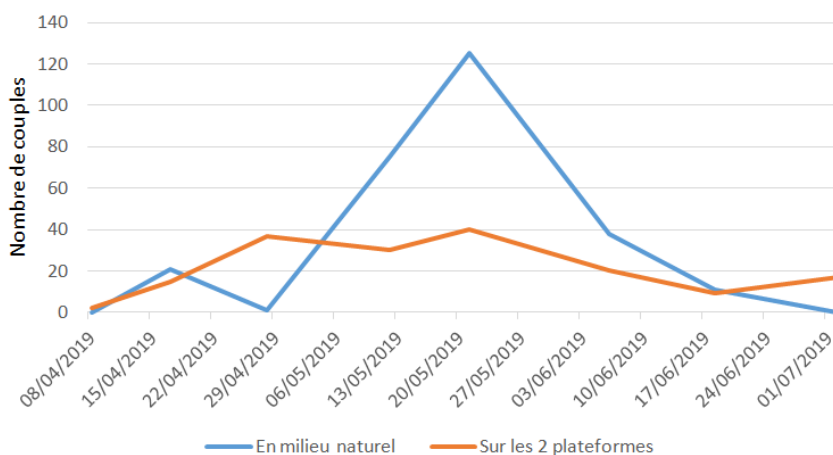
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- **Activité de nidification et évaluation du succès de la reproduction des Petites Sternes sur les plateformes et en milieu naturel :**

→ Nombre de couples observés pendant la période de nidification

Le suivi de 2019 a permis de relever les plus hauts taux de reproduction pour l'espèce sur le territoire guadeloupéen (Delcroix et al 2019).



Variation du nombre de couples de Petite Sterne observés en 2019 en milieu naturel et sur les plateformes.

(données : RNPT, Eric Delcroix Anthony Levesque 2019).

→ Nombre de poussins à l'envol

	2011	2012	2013	2014	2015	2019
Nombre de couples	65	(117 adultes)*	45 (min.)	60	20 à 50	125 (max.) / 43 à 69**
Nombre de jeunes				5	0	39**

*nombre de couples non déterminé

** en milieu artificiel (sur les 2 plateformes)

Le suivi mensuel des colonies nicheuses sur les îlets a souligné un faible taux de réussite de la reproduction de cette espèce avec peu voir pas de poussins à l'envol (donnée des suivis de la reproduction des Petites Sternes en milieu naturel). Les causes de cet échec sont vraisemblablement liées à de mauvaises conditions météorologiques (immersion des nids lors de grands épisodes pluvieux) ainsi qu'à l'impact de la prédation sur les œufs et les juvéniles (présence de rats) (Levesque 2016).

En 2019, le suivi de cette espèce sur les plateformes ont permis d'estimer 43 à 69 couples et 39 poussins.

- **RNPT** : L'installation de ces aménagements sera réalisée par les gardes, le chargé de mission scientifique et administratif, le chargé de mission ONF et les écovolontaires.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : équipe de la réserve, avec l'appui d'écovolontaires
- **Moyens matériel** : outillage et matériel pour la construction du radeau

Dépenses prévisionnelles

- Achat de matériel pour la conception des plateformes : outillages (316 €), matériaux (1 700 €), transport (77 €)
- Conception d'un panneau d'information : 1 468 €

Financement possible

- Fonds propres de la réserves
- Subventions ponctuelles (appels de fonds)

Indicateurs de réalisation

- Nombre d'aménagements installés (prévisionnel de 4 plateformes au total)

IP 8

Mettre en place un sentier sous-marin

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

Obj. opé.

OO.9 Evaluer et gérer les impacts de la fréquentation anthropique et des activités commerciales sur la RNN

Description

Le sentier sous-marin installé dans le lagon servira d'outil de communication afin de sensibiliser des visiteurs au patrimoine naturel marin de la réserve (espèces protégées, menacées, risques liés à la présence de certaines espèces...) et de gérer une partie de la fréquentation sur le site.

Une partie de ce sentier a été mis en place en 2017 avec l'installation de récifs artificiels de type « reef ball » et en 2019 avec l'installation de bouées équipées de visuels émergés. Les gestionnaires mettront en place une seconde partie du sentier sous marin plus proche de la plage d'accueil.



Localisation

- Milieu marin / lagon

Période

- Cette action prioritaire sera réalisée en début de plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- **Nombre de procédures de police concernant le non respect des zones d'exclusions marines ou de la réglementation de la réserve**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : L'élaboration du sentier sous-marin sera réalisée par le conservateur, le chargé de mission scientifique et le chargé de mission ONF. L'installation des modules composant le sentier ainsi que de la délimitation sera réalisée par l'équipe des gardes.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Prestataires** : graphistes et imprimeurs dans le cadre de la production de panneaux installés à terre ou immergeables

Matériels

- **Moyens matériel** : bouées équipées de supports visuels, corps mort

Dépenses prévisionnelles

- Installation de nouveaux récifs artificiels visant à compléter le dispositif existant (à définir en fonction de l'attractivité du sentier pour les visiteurs et la nécessité de créer une zone d'attractivité dans une zone peu sensible)
- Entretien et remplacement des bouées et des supports visuels

Financement possible

- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (appels de fonds)

Indicateurs de réalisation

- Sentier sous-marin accessible aux publics

4. Fiches action CI – Création et maintenance d'infrastructures d'accueil



CI 1

Restaurer les murets en pierres sèches sur la RNN

Priorité 2

ENJEUX Enjeu - Des habitats importants pour des populations de scinques et lézards

Obj. opé. OO.3 Restaurer les milieux altérés ou pollués

Description



Des murets en pierres sèches calcaires orientés nord-sud et est-ouest, assemblés sans liant ou mortier, sont présents à Terre de Bas et Terre de Haut. La construction de ces murets au cours du XVIII^{ème} siècle est liée aux activités agricoles et d'élevage (enclos d'élevage, clôture de champs) qui étaient pratiquées par les habitants de Petite Terre. Les nombreuses anfractuosités présentes dans ces murets en font des habitats pour la faune, notamment pour une espèce de lézard rare et endémique de l'îlet de Terre de Bas, le scinque de Petite Terre (*Mabuya parviterrae*).

L'équipe de la réserve mènera des actions de restauration de ces murets afin de préserver cet habitat important et sauvegarder le patrimoine historique et culturel de la réserve.

Localisation • Milieu terrestre : TDH, TDB

Période • Actions ponctuelles de restauration

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

• **Dégradation des murets en pierres sèches (localisation des sites nécessitant une restauration)**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

• **RNPT et partenariats** : Cette action sera réalisée par l'équipe de la réserve en partenariat avec la DRAC Guadeloupe qui réalisera un diagnostic préalable des murets et donnera des conseils quant aux techniques de restauration. Cette action pourra être menée avec des écovolontaires dans le cadre de chantiers participatifs.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Dépenses prévisionnelles

• Achat de matériel et équipements nécessaires à la restauration des murets

Financement possible

• Subventions ponctuelles (appels à projet) : Fondation du Patrimoine, Fondation de France, Région Guadeloupe...

Indicateurs de réalisation

• Nombre d'interventions

CI 2		Entretien le sentier de découverte pédestre																																	
Priorité 1																																			
CI 3		Entretien les sentiers de gestion																																	
Priorité 2																																			
ENJEUX		Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles																																	
Obj. opé.		OO.7 Limiter les impacts directs et indirects des pressions anthropiques																																	
Description		<p>Afin de gérer les flux de visiteurs et éviter des atteintes à l'environnement dans les zones les plus sensibles de la réserve, un sentier pédagogique terrestre a été aménagé en 1995 au départ de la plage d'accueil. Un second sentier de valorisation du patrimoine naturel et culturel (notamment sur les vestiges d'habitation) a été mis en place en 2015. L'équipe de la réserve assurera un entretien régulier de ces sentiers afin de faciliter la circulation du grand public.</p> <p>Des layons sillonnent les 2 îlets et sont uniquement accessibles à l'équipe de la réserve et aux acteurs autorisés dans le cadre de missions scientifiques (oiseaux, iguanes, scinque...). Ces sentiers de gestion seront entretenus de manière régulière en évitant de rendre les accès visibles au public.</p> <p>Les agents favoriseront l'implantation des agaves lors de la période de floraison hors de ces sentiers pédestre.</p>																																	
Localisation		<ul style="list-style-type: none"> Milieu terrestre : TDH, TDB, sentiers 																																	
Période		<ul style="list-style-type: none"> Toute la durée du plan 																																	
Planification		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																								
Indicateurs de Pression		<ul style="list-style-type: none"> Impacts de la fréquentation humaine sur les milieux naturels 																																	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires		<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Cette action sera réalisée par toute l'équipe de la réserve, plus particulièrement par les gardes dans le cadre de leurs missions quotidiennes de surveillance et d'entretien de l'espace protégé (4 jours / mois). Des écovolontaires pourront venir renforcer ponctuellement les moyens humains de la réserve. <table border="1"> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service Civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>48 jours.hommes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires								48 jours.hommes									
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																													
		48 jours.hommes																																	
Dépenses prévisionnelles		<ul style="list-style-type: none"> Entretien et achat de matériel nécessaires à l'entretien des sentiers pédestres (gants, machettes, cisailles, débrousailluse...) 																																	
Financement possible		<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																																	
Indicateurs de réalisation		<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'interventions 																																	

CI 4

Entretenir les plateformes sur les salines

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Une aire de repos, d'alimentation et de nidification pour des populations d'oiseaux

Obj. opé.

OO.5 Favoriser les conditions d'accueil de l'avifaune des salines

Description

En 2019, 2 plateformes de 7,2 m² ont été installées sur les salines 1 et 3 de l'ilet de Terre de Bas afin de favoriser la reproduction des Petites Sternes en limitant la prédation. L'équipe de gestion prévoit d'installer 2 plateformes supplémentaires au cours du plan.

Ces aménagements, ainsi que les futures plateformes pouvant être installées (cf. IP N°7), seront régulièrement entretenus par les gardes.

Localisation

- Salines

Période

- Toute la durée du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de Pression

- Evaluation du succès de la reproduction des Petites Sternes

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- RNPT : l'entretien des aménagements et infrastructures sera assuré par les gardes, avec l'appui d'écolovolontaires.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecolovolontaires

Dépenses prévisionnelles

- Entretien et achat de matériel nécessaires à l'entretien des plateformes

Financement possible

- Fonds propres de la réserve

Indicateurs de réalisation

- Réalisation des entretiens des plateformes

CI 5		Entretien des mouillages																												
Priorité	1																													
CI 6		Entretien des balises de délimitation de la RNN																												
Priorité	1																													
FCR/OLT	FCR3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN																													
FCR/Obj. opé.	FCR 3.3 Assurer la maintenance et l'entretien du matériel et des sites																													
Description	<p>Description des mouillages : Afin d'éviter de porter atteinte aux fonds marins, des mouillages écologiques composés de bouées d'amarrage maintenues par des corps morts ont été installés dans le lagon :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 bouées pour l'accueil des croisiéristes professionnels (tirant d'eau < 2m, tonnage 30 tonnes max.), - 12 bouées mises à la disposition des plaisanciers (tirant d'eau < 2 m, tonnage 10 tonnes max.) - 9 bouées près de la plage d'accueil réservées aux petites embarcations à faible tirant d'eau. <p>Description du balisage : Six bouées de type « marques spéciales » ont été installées en 2001-2002 puis remplacées en 2015 par un prestataire de travaux sous-marins afin de délimiter la partie maritime de la réserve.</p> <p>Ces équipements particulièrement sensibles au vieillissement doivent être vérifiés très régulièrement. Les gardes de la réserve assureront une surveillance visuelle régulière de ces équipements, une vérification approfondie et les réparations seront réalisées par un prestataire extérieur afin de garantir des conditions d'accueil optimales pour l'ensemble des bateaux au mouillage dans la réserve.</p>																													
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu marin / lagon 																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Toute la durée du plan 																													
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : Les gardes assurent une veille sur les mouillages et les bouées de délimitation de la réserve et alertent en cas de problème matériel. • Prestataire extérieur : L'entretien et la réparation des balises et des mouillages sont réalisés par un prestataire extérieur. Une convention sera passée avec des sociétés privées dans le cadre de la maintenance des mouillages et des balises de délimitation (vérification en plongée tous les 6 mois). 																													
Dépenses prévisionnelles	<p>Coût prévisionnel pour l'entretien annuel : 50 000 €/an</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entretien et réparation (prestation de services) • Achat de matériel : balises, bouées, chaînes, manilles 																													
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve 																													
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de mouillages entretenus / an 																													

CI 7

Entretenir la vedette de surveillance et l'annexe

Priorité 1

FCR/OLT **FCR3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN**

FCR/Obj. opé. **FCR 3.3 Assurer la maintenance et l'entretien du matériel et des sites**

Description

L'équipe de gestion de la réserve dispose de 2 bateaux : un bateau de 9 m de long « Mis'TiTe » (mis en service en 2018) qui est utilisé pour se rendre sur la réserve de Petite Terre depuis la Désirade et assurer la surveillance marine et une embarcation plus légère « Calidris » (mis en service en 2012) pour circuler plus facilement dans le lagon peu profond.

Les agents assureront l'entretien régulier de ces moyens nautiques indispensables à la réalisation de leurs missions.

L'équipe de la réserve mènera une réflexion sur la possibilité de changer les 2 moteurs hors-bords du bateau « Mis'TiTe » tous les 3 ou 5 ans de façon à limiter les dépenses liées aux réparations ou changements de pièces usées ou cassées, à disposer de moteurs ayant les dernières normes en vigueur (normes UE anti-pollution), à disposer de moyens nautiques disponibles en permanence (limitation du risque de pannes) et économiser les entretiens annuels des moteurs.

Période • Toute la durée du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : L'entretien courant sera principalement réalisée par les gardes.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Prestataires** : sociétés de réparation et d'entretien de navires (vidanges, carénages, réparations diverses)

Dépenses prévisionnelles

- Frais de carburant pour réaliser les missions quotidienne
- **Frais d'entretien courant et de réparation des bateaux.** L'équipe de la réserve étudiera la **possibilité de remplacer les 2 moteurs hors-bords par des moteurs neufs au cours du plan** :
 - Remplacement tous les 3 ans : 17 500 €/moteur neuf, soit 22 000 € tous les 3 ans avec reprise des anciens moteurs pour 6 500 €/moteur
 - Remplacement tous les 5 ans : 17 500 €/moteur neuf, soit 35 000€ tous les 5 ans sans reprise des anciens moteurs

Financement possible

- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (appels à projets)

Indicateurs de réalisation

- Budget alloué

CI 8		Entretien la maison des gardes, les locaux et les équipements bureautiques																												
Priorité	1																													
FCR/OLT	FCR3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN																													
FCR/Obj. opé.	FCR 3.3 Assurer la maintenance et l'entretien du matériel et des sites																													
Description	<p>Il s'agit d'entretenir et de renouveler les équipements (centrale photovoltaïque, pompe à eau, matériel de plongée et de surveillance...) et les locaux. La maison des gardes construite en bois nécessite un entretien régulier pour assurer la longévité des murs extérieurs. L'entretien intérieur, peinture, petite plomberie, menuiserie doit être assuré régulièrement.</p> <p>La salle d'exposition, le bureau et le local technique situés dans le phare nécessiteront également des travaux d'entretien. Cette partie du phare est mise à disposition de la réserve grâce à une convention avec le service des Phares et Balises qui précise les obligations de chaque partie.</p>																													
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Phare 																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Toute la durée du plan 																													
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT / prestataires : Les travaux d'entretien courant seront réalisés par le personnel de la réserve, un entretien ponctuel par des prestataires. 																													
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien et renouvellement courant du matériel et des infrastructures • Prestations de services 																													
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve • Subventions ponctuelles (appels à projets) : Fondation du Patrimoine, Fondation de France, Région Guadeloupe 																													
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Budget alloué 																													

CI 9

Entretenir la zone d'accueil de la RNN

Priorité 1

FCR/OLT FCR3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN

FCR/Obj. opé. FCR 3.3 Assurer la maintenance et l'entretien du matériel et des sites

Description

L'équipe de la réserve assurera un entretien régulier de la plage d'accueil de Terre de Bas concentrant l'essentiel de la fréquentation : nettoyage de la plage, entretien et élagage des cocotiers, entretien des équipements mis à la disposition du public (tables-bancs, barbecues), amélioration du point feu recueillant les déchets végétaux, entretien du sentier de découverte (cf. CI N°2).

Localisation • TDB : plage d'accueil

Période • Toute la durée du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Cette action sera réalisée par toute l'équipe de la réserve et plus particulièrement par les gardes dans le cadre de leurs missions quotidiennes de surveillance et d'entretien de l'espace protégé.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Partenaires** : des journées de nettoyage du site pourront être organisées avec les sociétés commerciales

Dépenses prévisionnelles • Achat de matériel pour l'entretien du site et la coupe des végétaux

Financement possible • Fonds propres de la réserve
• Subventions ponctuelles (appels à projets)

Indicateurs de réalisation • Budget alloué

5. Fiches action PR - Participation à la recherche




PR 1 Renforcer les partenariats dans le cadre d'études sur les populations de cétacés																					
Priorité	3																				
ENJEUX	Enjeu - Des habitats et sites de reproduction pour les populations de mammifères marins																				
Obj. opé.	OO 8 - Renforcer les partenariats avec les équipes scientifiques et l'équipe de gestion du Sanctuaire Agoa																				
Description	Les gestionnaires de la RNPT mettront en place des partenariats afin de renforcer les connaissances sur les populations de cétacés présentes dans ou aux alentours de la réserve. Cette action ne sera pas portée par les gestionnaires de la réserve mais par des prestataires ou partenaires extérieurs.																				
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Toute la RNN 																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> Etudes ponctuelles menées par des intervenants extérieurs Cette action sera réalisée au cours du plan suivant les partenariats mis en œuvre et les financements disponibles 																				
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Indicateurs de pression	<ul style="list-style-type: none"> Manque de connaissances sur les mammifères marins 																				
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> Partenaires / prestataires extérieurs : Cette action pourra être réalisée par le Sanctuaire AGOA, des associations locales, des scientifiques ou bureaux d'études. RNPT : Les gestionnaires pourront mettre à disposition les moyens humains et nautiques de la réserve dans le cadre de ces études ponctuelles. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service Civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service Civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires															
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agents 																				
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Cette action sera financée par les porteurs de projet (AFB-Sanctuaire AGOA, associations, équipes de recherche, experts, bureaux d'études...) 																				
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de partenariats 																				

PR 2		Obtenir des informations sur les populations amérindiennes																											
Priorité	1																												
FCR/OLT	FCR4 / OLT Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel et culturel et le fonctionnement des écosystèmes																												
Obj.opé. /FCR	FCR 4.2 - Renforcer les connaissances sur le patrimoine archéologique et culturel																												
Description	<p>Cette action prioritaire concourt à renforcer les connaissances sur le patrimoine historique et culturel des îlets de la Petite Terre et s'inscrit dans la poursuite des recherches archéologiques déjà menées sur le site.</p> <p>De nouveaux sites archéologiques sont régulièrement découverts sur les îlets, notamment suite à l'impact des houles liées à des tempêtes et cyclones qui contribuent à l'érosion des côtes et à la mise en évidence de vestiges archéologiques. Les campagnes archéologiques qui seront planifiées pourront avoir plusieurs objectifs, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La description et inventaire de sites archéologiques (déjà connus ou découverts) - La préservation du matériel archéologique - L'estimation de l'état de conservation de niveaux archéologiques concernés par l'occupation humaine 																												
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu terrestre : TDH, TDB, milieu côtier 																												
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Etudes ponctuelles menées par des intervenants extérieurs • Cette action prioritaire pourra être menée au cours de la 1^{ère} période quinquennale du plan (à définir suivant les financements disponibles) 																												
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																				
Méthodologie	<p>Les campagnes de sondage à but archéologique seront définies par les institutions partenaires en charge de ces missions (INRAP, DRAC Guadeloupe).</p> <p>En 2019, 3 sondages archéologiques manuels d'une emprise de 1m² chacun (ne nécessitant pas ou très peu d'intervention sur la végétation en place) ont été réalisés par l'INRAP dans l'objectif d'évaluer l'état de conservation de niveaux archéologiques concernés par l'occupation humaine. A la fin de cette mission, le terrain prospecté sera remis en place.</p>																												
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires : Cette action sera réalisée par des institutions spécialisées dans les missions d'études archéologiques telles que l'INRAP ou la DRAC. • RNPT : La réserve mettra à disposition ses moyens logistiques, le bateau pour le du personnel et du matériel, un renfort des gardes si besoin et un hébergement sur le site. 																												
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens matériels : accès au bateau et matériels de la réserve • Autre matériels spécifiques aux missions archéologiques seront apportés par les institutions partenaires. 																												
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agents (en 2019 la mission avait duré 4 jours et nécessité une équipe de 4 personnes) • Essence du bateau (qui sera pris en charge par le porteur de projet) 																												
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • DRAC, INRAP • Subventions ponctuelles (Appels à projets) 																												
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'études réalisées • Production de rapports de missions 																												

6. Fiches action MS – Management et Soutien



MS 1		Participer au PNA pour la conservation de l'iguane des Petites-Antilles																						
Priorité	1																							
MS 23		Faciliter la réalisation des études prévues dans le cadre du PNA iguanes des Petites-Antilles																						
Priorité	1																							
ENJEUX/FCR	<p>Enjeu - Une population d'iguanes des Petites-Antilles importante à l'échelle mondiale</p> <p>FCR 4 - Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel et le fonctionnement des écosystèmes</p>																							
OLT	<p>OLT 1 - Favoriser la conservation de la population d'iguane des Petites-Antilles (IPA) des îlets de Petite-Terre</p> <p>FCR 4.1 - Faire de la RNN un laboratoire in situ pour renforcer les connaissances scientifiques sur le patrimoine naturel</p>																							
Description		<p>Reptile protégé sur le territoire français depuis 1989, l'iguane des Petites-Antilles <i>Iguana delicatissima</i> bénéficie d'une attention particulière depuis 2010 avec la mise en place du 1^{er} PNA 2011-2015 coordonné par l'OFB (Legouez 2010) puis du 2^{ème} PNA 2018-2022 animé par l'ONF (Angin 2017).</p> <p>Les gestionnaires de la RNN sont des acteurs du PNA et participent aux actions définies dans ce plan permettant « d'améliorer la connaissance sur l'espèce, sensibiliser à sa protection et contribuer activement à sa conservation » (Legouez 2010).</p> <p>L'équipe de gestion assurera les suivis sur la réserve, participera aux suivis sur les autres territoires et sera impliquée dans les actions de sensibilisation, communication et de conservation cette espèce d'importance patrimoniale.</p> <p>Il s'agira de renforcer et développer les partenariats dans le but de mener des actions de protection et de conservation de l'iguane des Petites-Antilles.</p>																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Cette action sera menée sur la durée du 2^{ème} PNA 2018-2022 et sera reconduite lors de la validation du 3^{ème} PNA 																							
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029															
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Participation aux réunions annuelles et aux comités de pilotage Actions mises en œuvre sur la RNN dans le cadre du PNA RNPT : Le conservateur et le chargé de mission scientifique participent aux réunions dans le cadre du PNA. L'ensemble de l'équipe participera aux actions de suivis des iguanes réalisées sur la réserve. 																							
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																		

	<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires : ONF (coordinateur du PNA 2018-2022), OFB (coordinateur du PNA 2011-2015), DEAL Guadeloupe et Martinique, associations impliquées dans les études et actions de conservation de l'iguane aux Antilles françaises (Association Le Gaïac, AEVA, Association Le Carouge, ...), Parc National de la Guadeloupe, Parc Naturel Régional de Martinique, MNHN, gestionnaires des RNN de St-Barthélemy et de St-Martin, chercheurs et scientifiques (CEFE / CNRS, Université des Antilles...).
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agents • Déplacements des agents de la réserve pour participer aux réunions, comités de pilotage et formations dans le cadre du PNA • Formations des agents de la réserve • Achat de matériel spécifique à l'étude et au suivi des populations d'<i>I.delicatissima</i>
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • PNA Iguane des Petites-Antilles 2018-2022 (coordonné par l'ONF) • Fonds propres de la réserve • Subventions ponctuelles (appels à projets)

MS 2

Participer au plan de restauration des tortues marines et au Réseau Tortues Marines Guadeloupe

Priorité 1

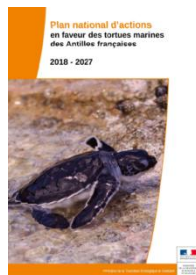
ENJEUX

Enjeu - Des sites de reproduction et d'alimentation importants pour les populations de tortues marines

OLT

OLT 3 - Poursuivre les suivis d'activité de pontes des tortues marines sur la réserve

Description



Les gestionnaires de la réserve sont des acteurs du PNA en faveur des tortues marines des Antilles françaises (2018-2027) et participent aux actions définies dans ce plan dans le but d' « assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable de ces espèces menacées ».

Période

- Cette action sera menée sur la durée du 2^{ème} PNA 2018-2027 et sera reconduite lors de la validation du prochain PNA

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- **Participation aux thématiques des réunions annuelles, aux groupes de travail et aux comités de pilotage**
- **Actions mises en œuvre sur la RNN dans le cadre du PNA**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Le conservateur et le chargé de mission scientifique participent aux réunions dans le cadre du PNA.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Partenaires** : ONF (coordinateur du PNA 2018-2027), OFB (coordinateur du PNA 2007-2011), DEAL Guadeloupe et Martinique, Réseau Tortues Marines de Guadeloupe, associations impliquées dans les études et actions de conservation des tortues marines aux Antilles françaises (Association Kap'Natirel, Le Gaïac, AEVA,...), Parc National de la Guadeloupe, Parc Naturel Régional de Martinique, MNHN, gestionnaires des RNN de St-Barthélemy et de St-Martin, chercheurs et scientifiques (CEFE / CNRS, Université des Antilles...).

Dépenses prévisionnelles

- Temps agents
- Déplacements des agents de la réserve pour participer aux réunions, comités de pilotage et formations dans le cadre du PNA
- Formations des agents de la réserve

Financement possible

- PNA tortues marines des Petites-Antilles 2018-2027 (coordonné par l'ONF)
- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (appels à projets)

MS 3

Participer au plan d'actions du sanctuaire AGOA

Priorité 2

ENJEUX

Enjeu - Des habitats et sites de reproduction pour les populations de mammifères marins

Obj. opé.

OO.8 Renforcer les partenariats avec les équipes scientifiques et l'équipe de gestion du Sanctuaire Agoa

Description



Les eaux marines de la réserve font partie intégrante du Sanctuaire AGOA, une aire marine protégée de 143 256 km² créée en 2012 dédiée à la protection et conservation des mammifères marins sur l'ensemble de la ZEE des Antilles françaises.

Le Conseil de gestion du Sanctuaire Agoa est l'organe de gouvernance du sanctuaire. Il met en œuvre la politique du Sanctuaire et émet des avis sur les projets proposés sur l'aire marine protégée. Les gestionnaires de la RNN des îlets de Petite Terre font partie du Conseil de gestion Agoa depuis 2014 au sein du collège des représentants des gestionnaires d'AMP (délibération du 2 juillet 2014 du conseil d'administration de l'OFB-ex. AAMP).

Localisation

- **Sanctuaire Agoa** : l'ensemble de la ZEE des Antilles françaises, comprenant la ZEE de Guadeloupe et la partie marine de la réserve de Petite-Terre

Période

- Conseil de gestion : 1 à 2 réunion(s) / an (prévisionnel)

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateur de pression

- **Manque de connaissances sur les mammifères marins**

Indicateurs de réalisation

- **Participation aux comités de pilotage et aux réunions du Conseil de gestion**

- **RNPT** : René Dumont, Conservateur de la RNN est membre du Conseil de gestion Agoa et Eric Delcroix, Chargé de mission scientifique et administratif, est suppléant.
Suivant les moyens humains et financiers disponibles, l'équipe de la réserve participera aux actions du Sanctuaire Agoa oeuvrant pour un renforcement des connaissances et de la protection des cétacés.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires
2	2					

Financement possible

- OFB – Sanctuaire AGOA : Les déplacements pour assister aux réunions du Conseil de gestion du Sanctuaire Agoa sont pris en charge par l'OFB qui est gestionnaire du Sanctuaire.
- Subventions ponctuelles (appels à projets)

MS 4

Gérer les mouillages

Priorité 1

ENJEUX

Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines

Obj. opé.

OO.7 Limiter les impacts directs et indirects des pressions anthropiques

Description

Des **mouillages écologiques** composés de bouées d'amarrage maintenues par des corps morts ont été installés dans le lagon afin d'éviter de porter atteinte aux fonds marins par la pose d'ancre (ancrage interdit dans toute la réserve).

Les gestionnaires de la réserve assureront la gestion de ces mouillages : nombre et localisation des bouées disponibles, gestion du planning hebdomadaire des activités à caractère commercial dans la réserve, outil de réservation en ligne des mouillages. Une réflexion sera menée par les gestionnaires sur les questions d'assurance liées à l'utilisation de ces mouillages et sur le tonnage maximum des mouillages.

Cette action sera reliée à l'entretien régulier des bouées de mouillage (cf. CI N° 5).

Localisation

- Milieu marin / lagon

Période

- Toute la durée du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateur de pression

- Impacts de la fréquentation humaine sur les milieux naturels

Indicateur de réalisation

- Nombre bouées de mouillage disponibles
- Suivi de l'occupation des mouillages

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Cette action sera coordonnée par le conservateur et le chargé de mission scientifique et administratif (appropriation du nombre et de la localisation des bouées de mouillage). Les gardes assureront le suivi de l'occupation des mouillages sur le terrain (vérification des réservations en ligne, respect de la réglementation de la réserve).

L'examen du nombre de mouillage sur la réserve et du planning d'occupation par les sociétés commerciales autorisées sera étudié lors des réunions du Comité Consultatif et du Conseil d'Administration.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : Temps agents lié aux activités de patrouilles de surveillance sur la réserve
- **Moyens matériel** : Actualisation de la plateforme de réservation en ligne sur le site internet de la réserve

Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Hébergement du site internet : 90 € /an • Maintenance du module de paiement en ligne (pour la réservation des mouillages) : 7 080 € / an
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve • Redevances sur le transport des passagers maritimes et sur les mouillages

MS 5

Définir le cadre réglementaire de la régulation de la fréquentation sur la RNN

Priorité 1

FCR

FCR 1 - Veiller au respect de la réglementation et à une pratique des activités humaines compatible avec les objectifs de la RNN

Obj. opé.

FCR 1.4 Limiter les impacts directs et indirects des pressions anthropiques

Description

La fréquentation annuelle de la réserve est estimée à environ 40 000 visiteurs par an. La gestion de la fréquentation est un enjeu majeur pour la réserve qui est particulièrement impactée au niveau de la cocoteraie et du lagon qui concentrent la plupart des activités. Pendant la haute saison le risque de surfréquentation, et par conséquent des impacts sur les milieux naturels, est le plus important.

Les sociétés autorisées à fréquenter la réserve de Petite Terre ainsi que le quota journalier maximum de visiteurs transportés via ces sociétés sont définis par Arrêté préfectoral et par le Comité Consultatif. Des rencontres régulières avec les professionnels permettront de vérifier le respect du planning et des quotas ainsi que d'évoquer les problèmes existants ou de prendre en compte les demandes en instance. Les gestionnaires mèneront une réflexion afin de gérer la fréquentation sur le site sur la base des recommandations du Schéma d'accueil élaboré en 2016 : cahier des charges, sélection des sociétés commerciales autorisées.

Période

- Cette action prioritaire est à renouveler annuellement pendant toute la durée du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- **Régulation de la fréquentation**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Le cadre réglementaire de la régulation de la fréquentation sera défini par le conservateur et le chargé de mission scientifique et validé lors des réunions du Comité Consultatif de la réserve. La surveillance quasi permanente des gardes sur le site permet d'éviter des conflits entre usagers, de faire respecter la réglementation en vigueur et de sensibiliser les publics. Le temps de surveillance de la réserve est estimé à 25% du temps agents, soit 148 jours.hommes (donnée de 2018).

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Dépenses prévisionnelles

- Hébergement du site internet : 90 € /an
- Maintenance du module de paiement en ligne (pour la réservation des mouillages) : 7 080 € / an

Financement possible

- Fonds propres de la réserve

MS 6 Réfléchir à la faisabilité de mise en place de toilettes écologiques accessibles au grand public																					
Priorité	3																				
ENJEUX	Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles Enjeu - Des biocénoses marines d'importance patrimoniale: récifs coralliens & herbiers de Phanérogames marines																				
Obj. opé.	OO.7 Limiter les impacts directs et indirects des pressions anthropiques																				
Description	L'équipe de la réserve mènera une réflexion concernant la possibilité d'installer des toilettes écologiques sur la plage d'accueil de la réserve.																				
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> Milieu terrestre : TDB, plage d'accueil 																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> Cette action peu prioritaire sera réalisée au cours de la 2^{ème} partie du plan 																				
Planification	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> </tr> </tbody> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Indicateur de pression	<ul style="list-style-type: none"> Impacts de la fréquentation humaine sur les milieux naturels Nombre de constatations de rejets d'eaux usées des bateaux 																				
Indicateur de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Installation des toilettes écologiques 																				
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Cette action sera coordonnée par le conservateur et le chargé de mission scientifique et administratif avec l'appui du Comité Consultatif, du Conseil d'Administration de l'association Titè. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Conservateur</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Garde chef</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gardes amateurs</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Stagiaires</th> <th style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td style="background-color: #00838f;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : comité de pilotage concerté dans le cadre de l'étude de faisabilité de cette action (DEAL, associations de protection de la nature, entreprises spécialisées dans la pose et entretien de toilettes écologiques, ...) 	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes amateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes amateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires															
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Organisation de réunions de concertation 																				
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Subventions ponctuelles (appels à projets) 																				

MS 7	Assurer la formation technique, de sécurité et de secourisme des agents																													
Priorité	1																													
MS 8	Assurer les formations complémentaires en termes de commissionnement et d'assermentation des agents																													
Priorité	1																													
MS 10	Assurer la formation Animation Nature des agents																													
Priorité	3																													
FCR	FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN																													
FCR / Obj. opé.	FCR 3.1 Assurer la gestion administrative et financière de la RNN																													
Description	<p>L'équipe de la réserve bénéficiera de formations régulières dans le cadre de la formation professionnelle.</p> <p>Ces formations (ou recyclages) répondront à des besoins de compétences particulières des agents pour réaliser leurs missions d'étude et de suivi du patrimoine naturel (plongeur professionnel, permis bateau, secourisme, sécurité en mer, formation SIG, permis chasse...), d'encadrement d'actions d'éducation à l'environnement (guide nature...) et de réalisation des missions de Police de l'Environnement (commissionnement et assermentation).</p>																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> Action permanente 																													
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Budget annuel alloué pour la formation professionnelle Nombre de formations RNPT : formations destinées à l'ensemble des agents 																													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : OFB (ex-ATEN), TeMeUm Prestataires extérieurs en charge de la formation des agents (Centres de formation, clubs de plongée, sociétés de secourisme, permis bateau...) 										Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																								
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Dépenses à évaluer en fonction des besoins de formations des agents Contribution à la formation professionnelle (représentant 0,55% à 1,25% de la masse salariale brute selon le type de contrat des agents) 																													
Financement	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																													

MS 9		Assurer la formation interne du personnel aux protocoles de suivis scientifiques et à la connaissance du patrimoine naturel																					
Priorité	1																						
FCR	FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN FCR 4 - Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel et le fonctionnement des écosystèmes																						
FCR / Obj. opé.	FCR 3.1 Assurer la gestion administrative et financière de la RNN FCR 4.1 - Faire de la RNN un laboratoire in situ pour renforcer les connaissances scientifiques sur le patrimoine naturel																						
Description	Les agents la réserve seront formés en interne sur le patrimoine naturel de la RNN et sur les protocoles scientifiques réalisés lors d'études ou de suivis des espèces ou des habitats (suivis des biocénoses marines, suivis des oiseaux marins et des limicoles, études sur la flore, suivis des populations de requins...).																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Action permanente 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> <tr> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> </tr> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Budget annuel alloué pour la formation professionnelle Nombre de formations RNPT : formations destinées à l'ensemble des agents 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> <tr> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : scientifiques, experts, organismes de recherche et bureaux d'études réalisant des missions scientifiques sur la RNN 			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (appels à projets) 																						

MS 11

Assurer la gestion des ressources humaines

Priorité 1

FCR FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN

FCR / Obj. opé. FCR 3.1 Assurer la gestion administrative et financière de la RNN

Description

Les démarches administratives et financières liées à la gestion des ressources humaines sont assurées par le chargé de mission scientifique et administratif, le bureau de l'association Titè et l'expert comptable de la réserve

Le recrutement des agents est assuré par le Conservateur et le bureau de l'association Titè pour les agents recrutés par Titè après concertation du Conseil d'Administration et le Conservateur et la direction de l'ONF pour les agents recrutés par l'ONF.

Période

- Action permanente

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- Nombre d'ETP recruté sur la durée du plan

- RNPT** : Le recrutement de personnel est assuré par le Conservateur, le bureau de l'association Titè, le Conseil d'Administration.
Au 21 janvier 2020, l'équipe de gestion de la RNN comprend 4 ETP recrutés par l'association Titè et 2 ETP ONF (le conservateur et un service civique). Des écovolontaires et stagiaires peuvent renforcer les moyens humains de façon ponctuelle.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Les démarches administratives et financières liées à la gestion quotidienne des ressources humaines sont assurées par le Conservateur, le chargé de mission scientifique et administratif et l'expert comptable mandaté par les gestionnaires : déclaration préalable à l'embauche, gestion des congés, des heures supplémentaires, des états de frais aux déplacements, fiches de paie des agents.

- Prestataires** : Un cabinet d'expertise comptable est mandaté pour la déclaration préalable à l'embauche, l'élaboration des fiches de paie et les déclarations auprès des organismes sociaux (retraite, URSSAF, mutuelle...). Un Commissaire aux comptes est mandaté dans le cadre de sa mission de certification des comptes annuels de la réserve

Dépenses prévisionnelles

- Salaires et charges sociales (6 ETP) : 140 000 € / an
- Expert comptable, commissaire aux comptes, services bancaires : 10 000 € / an

Financement

- Fonds propres de la réserve

MS 12

Suivre et contrôler le budget annuel de la RNN

Priorité 1

MS 13

Assurer la gestion administrative de la RNN

Priorité 1

FCR FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN

FCR / Obj. opé. FCR 3.1 Assurer la gestion administrative et financière de la RNN

Description

Une grande partie de la gestion administrative de la réserve est assurée par l'association Titè.

La **gestion financière et la gestion administrative liées aux missions de la RNN** sont assurées par le Conservateur, le chargé de mission scientifique et administratif, le bureau de l'association Titè et l'expert comptable mandaté par les gestionnaires.

Le bilan des comptes annuels est présenté chaque année au commissaire aux comptes qui vérifie les informations et produit un rapport de contrôle des comptes.

Une comptabilité analytique sera mise en place afin de suivre les dépenses et d'évaluer le budget prévisionnel.

Dans le cadre de la gestion administrative, les gestionnaires réaliseront une révision de la convention de gestion entre l'ONF et l'association Titè signée en 2002.

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- **Publication du rapport d'activité et des comptes annuels**

- **RNPT** : Conservateur, chargé de mission scientifique et administratif :
 - Clôture de l'exercice budgétaire de la RNN pour l'année écoulée et réalisation du budget prévisionnel de l'année en cours
 - Démarches administratives liées à la comptabilité de la réserve (fiches de salaires, paiement des charges sociales et cotisations diverses...)

La création d'un ETP dédié aux missions administrative et de communication sera étudiée.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Prestataires** : **Cabinet comptable** mandaté pour réaliser le bilan comptable effectif et prévisionnel, pour l'élaboration des fiches de paie et les déclarations auprès des organismes sociaux (retraite, URSSAF, prévoyance...).
- **Commissaire aux comptes** mandaté dans le cadre de sa mission de certification des comptes annuels de la réserve.

Dépenses prévisionnelles

- Expert comptable, commissaire aux comptes, services bancaires : 10 000 € / an

Financement possible

- Fonds propres de la réserve

MS 14

Rechercher de nouveaux moyens de financements

Priorité 1

FCR FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN

FCR / Obj. opé. FCR 3.1 Assurer la gestion administrative et financière de la RNN

Description

Les gestionnaires de la réserve **chercheront des financements complémentaires** afin d'accroître le budget de fonctionnement de la RNN et réaliser les actions prévues dans le plan de gestion.

Ces subventions ponctuelles ou pluri-annuelles viendront s'ajouter à la dotation annuelle de fonctionnement émanant du Ministère de l'Environnement, aux redevances sur les activités commerciales et de plaisance (redevance des mouillages, taxe sur le transport des passagers maritimes).

Période

- Action permanente

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- Nombre et montant des financements complémentaires obtenus / an**

- RNPT** : Ces recherches de financements seront principalement réalisées par le conservateur et le chargé de mission scientifique et administratif.

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Financement possible

- La recherche de nouveaux moyens de financement concernera la réponse à des appels à projets : projets Européens, OFB, TeMeUm, Région Guadeloupe, Fondation du Patrimoine...

MS 15

Assurer l'accueil, l'encadrement et la formation des stagiaires et services civiques

Priorité 1

FCR FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN

FCR / Obj. opé. FCR 3.2 Renforcer les moyens humains

Description

Les gestionnaire accueilleront régulièrement des stagiaires et services civiques afin de renforcer les moyens humains de l'équipe et réaliser différentes missions liées aux suivis du patrimoine naturel ou au renforcement des connaissances sur les espèces et les habitats. Ces moyens humains supplémentaires permettent d'accroître de façon sensible la présence du personnel sur le terrain.
L'association Titè mènera la démarche d'agrément pour encadrer des services civiques.

Période

- Action permanente

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- Nombre de stagiaires et services civiques / an**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- RNPT** : Les stagiaires et services civiques seront sélectionnés par le conservateur et le chargé de mission scientifique et administratif. Le recrutement des services civiques de l'ONF sera réalisé après avis du Conservateur et de l'ONF.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- Partenariats** : Universités, Ecoles d'Ingénieurs, Centres de recherche, collèges et lycées (accueil de stagiaires de 3^{ème} en stage de découverte d'un métier)

Dépenses prévisionnelles

- Indemnités des stagiaires : 550€/mois
- Salaires des services civiques (à définir)

Financement possible

- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (appels à projets)

MS 16		Renforcer l'équipe de la RNN avec l'accueil et l'encadrement d'écovolontaires																					
Priorité	1	FCR	FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN																				
FCR / Obj. opé.		FCR 3.2 Renforcer les moyens humains																					
Description	<p>Depuis 2008, l'association Titè a modifié ses statuts afin de permettre l'inscription de nouveaux adhérents et la mise en place d'un système d'éco-volontariat. Un grand nombre de volontaires accompagnent les gardes au sein de la réserve et participent à des missions de terrain liées à l'activité quotidienne sur le site (entretien de la réserve, information du public) ou à des suivis scientifiques (tortues marines, iguanes, oiseaux, gaïacs, milieu marin...). Les gestionnaires pourront former les bénévoles aux protocoles de suivis et à la sensibilisation des publics.</p>																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Action permanente 																						
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'écovolontaires / an, Nombre d'heures de présence 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : En 2018, la présence régulière des écovolontaires sur la RNN a représentée l'équivalent de 1,7 ETP avec en général 2 bénévoles par mission de 3 jours. La gestion du planning des bénévoles et des gardes représente un part importante du travail du chargé de mission scientifique et administratif de l'association. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Coût de la mission d'un écovolontaire : 28 € / 3 jours de mission (frais de billet de bateau AR St-François/La Désirade) 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																						

MS 17

Renouveler les équipements bureautiques et petits matériels

Priorité 2

FCR FCR3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN

FCR / Obj. opé. FCR 3.3 Assurer la maintenance et l'entretien du matériel et des sites

Description Les équipements informatique et bureautique de la réserve seront entretenus et renouvelés. L'acquisition de nouveau matériel sera à prévoir suite à des recrutements.

Période • Action permanente

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

• Budget alloué / an

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

• **RNPT** : Cette action sera coordonnée par le conservateur et le chargé de mission scientifique et administratif.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Dépenses prévisionnelles

• Dépenses prévisionnelles liées à l'achat, la maintenance des matériels ou dépannage informatique : 2 000 €/ an (prévisionnel)
 • Autres dépenses à évaluer en fonction des besoins de l'équipe de gestion : remplacement de postes informatique (à définir)

Financement possible

• Fonds propres de la réserve
 • Subventions ponctuelles (appels à projets)

MS 18**Organiser et animer le Comité Consultatif**

Priorité 1

MS 19**Rédiger et diffuser les Rapports d'activités annuels**

Priorité 1

FCR **FCR3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN**FCR / Obj. opé. **FCR 3.4 Animer les instances de gouvernance de la réserve et assurer le rapportage des actions sur la RNN**

Description

Le **bilan annuel des actions réalisées sur la réserve** sera présenté chaque année au Comité Consultatif de la RNN.

Les gestionnaires s'assureront de l'organisation de ces réunions de façon à informer les différentes instances de la gestion courante et des activités de la réserve.

Période

- Réunions et publication des RA annuelles

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- **Nombre de Comité Consultatif**
- **Publication des rapports d'activités**

- **RNPT** : La publication du RA et l'organisation du Comité Consultatif seront coordonnées par le conservateur et le chargé de mission scientifique et administratif.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- Le **Comité Consultatif de la RNN** se réunit au moins une fois par an et donne son avis sur le fonctionnement et la gestion de la Réserve Naturelle, ainsi que sur les conditions d'application de la réglementation publiée dans le décret de création de l'espace protégé. Le Comité est consulté pour donner son avis sur le plan de gestion, son renouvellement et sa mise en œuvre.
Ce Comité est présidé par le Préfet de Guadeloupe, ou son représentant, et est composé de 13 membres répartis en 4 collèges (Arrêté Préfectoral n°2011-1536-DEAL du 30 décembre 2011).
- Les **rapports d'activités annuels** de la réserve dresseront le bilan des actions réalisées et permettront d'informer les élus, les publics, les partenaires et sociétés commerciales sur les objectifs et les missions de la réserve. Le bilan financier de l'année écoulée et le budget prévisionnel permettront de justifier les financements engagés ou prévus (projets, partenariats, études scientifiques...). Ces documents seront publiés sur le site internet de la réserve.

Financement

- Fonds propres de la réserve

MS 20 Développer et actualiser le Tableau de bord de la RNN et définir les indicateurs																					
Priorité	2																				
FCR	FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN																				
FCR / Obj. opé.	FCR 3.5 Doter la RNN d'un plan de gestion évolutif																				
Description	Le 3 ^{ème} plan de gestion de la RNN des îlets de Petite-Terre intègre la démarche des Tableaux de bord renseignés par des indicateurs d'Etat, de Pression et de Réalisation (modèle PER). Dans le cadre de cette démarche, les gestionnaires pourront développer et actualiser les différents indicateurs qui permettront de renseigner sur l'état de conservation des espèces et des habitats sur la RNN et la réalisation des actions sur la durée du plan.																				
Période	<ul style="list-style-type: none"> Cette action sera réalisée en 2^{ème} partie de plan 																				
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029												
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Actualisation du tableau de bord Nombre d'indicateurs définis dans les tableaux de bord 																				
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Conservateur, chargé de mission scientifique et administratif, chargé de mission (service civique-ONF) Partenariats / Prestataires extérieurs (à définir) : l'élaboration et la validation des indicateurs pourra être menée avec l'appui d'experts, de scientifiques, de l'OFB, RNF... <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique - ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires															
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (appels à projets) 																				

MS 21	Evaluer le 3ème plan de gestion											
Priorité	1											
MS 22	Rédiger le 4ème Plan de gestion											
Priorité	1											
FCR	FCR 3 - Optimiser les moyens de gestion de la RNN											
FCR / Obj. opé.	FCR 3.5 Doter la RNN d'un plan de gestion évolutif											
Description	<p>Le 3^{ème} plan de gestion de la RNN des îlets de la Petite-Terre (2020-2029) sera évalué au terme de 5 ans ou de 10 ans d'exercice du plan. La phase d'évaluation est un outil d'aide à la décision qui permettra d'apprécier les actions menées sur le long terme et de réorienter les objectifs de gestion.</p> <p>L'élaboration du 4^{ème} Plan de gestion de la RNN (2030-2039) se fera à partir du bilan de l'évaluation du précédent plan de gestion et de l'évolution des objectifs de la réserve. Il s'agira de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre à jour le diagnostic de la réserve (Partie A) • Analyser l'état de conservation des habitats et espèces à enjeux (en se basant notamment sur les indicateurs définis) • Ré orienter les actions en fonction des objectifs de gestion de la RNN • Faire évoluer et préciser les indicateurs renseignant les tableaux de bord • Décrire les actions prévues sur 10 ans 											
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Ces actions seront réalisées à mi-parcours et au terme de ce plan 											
Planification	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des actions / prévisionnel, Renseignement des indicateurs • Rédaction et publication du 4ème plan de gestion 											
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : l'ensemble de l'équipe de la réserve sera impliquée dans la réalisation de ces actions. • Prestataires : bureau d'études en charge de l'évaluation et de la rédaction du prochain plan (à définir) 											
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • 20 000 à 30 000 € (à définir) 											
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Subventions ponctuelles (appels à projets) • Fonds propres de la réserve 											

MS 24	Développer le partenariat avec l'office du tourisme de la Désirade																													
Priorité 2																														
MS 25	Renforcer la coopération avec le comité des pêches de Guadeloupe (CRPMEM) et l'association des pêcheurs désiradiens																													
Priorité 2																														
FCR	FCR 5 - Renforcer l'ancrage territorial, régional et national de la RNN																													
FCR / Obj. opé.	FCR 5.1 - Renforcer l'intégration locale de la RNN																													
Description	<p>Ces partenariats viseront à renforcer les liens avec les instances de tourisme, de pêche professionnelle ainsi que la populations locales. Les modalités de ces partenariats restent à définir.</p> <p>Un partenariat avec l'office de tourisme de La Désirade permettrait de valoriser la destination éco touristique de la Désirade et de Petite Terre. Les termes de ce partenariat restent à définir.</p> <p>De nouvelles démarches seront entreprises afin de mettre en place une coopération avec les professionnels de la pêche dans la perspective de profiter de l'effet réserve pour améliorer la gestion de la ressource halieutique en périphérie de la réserve.</p> <p>L'équipe de la réserve participera à des réunions de concertation ainsi qu'à des manifestations locales afin de sensibiliser les différents publics sur les enjeux, la réglementation et les objectifs de gestion de la réserve (cf. PA N°6).</p> <p>Les réunions annuelles de l'association Titè, qui se tiennent à la capitainerie de la Désirade, seront des moments privilégié pour entretenir ce contact.</p>																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute la durée du plan 																													
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de partenariats 																													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Le développement des partenariats sera coordonné par le Conservateur et le chargé de mission scientifique et administratif, après avis du Conseil d'Administration. L'ensemble de l'équipe participera aux manifestations et réunions de concertation. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																								
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																													

MS 26

Assurer le compagnonnage avec les réserves naturelles et autres ENP

Priorité 2

FCR

FCR 5 - Renforcer l'ancrage territorial, régional et national de la RNN

FCR / Obj. opé.

FCR 5.3 - Renforcer les échanges et partenariats avec les réseaux régionaux et Nationaux

Description

Ces échanges permettront de contribuer à la formation des agents afin de renforcer leur réseau de compétences et de profiter des expériences acquises dans les autres espaces protégés.

Depuis 2007 un réseau d'échanges entre les réserves naturelles des Petites-Antilles (Petite-Terre, St Martin, St Barthélemy) a été mis en place dans le cadre du **réseau des Réserves** permettant de suivre l'état de santé des récifs coralliens et des herbiers. Ces compagnonnages permettent notamment de constituer une équipe de plongeurs formés aux protocoles de suivis qui participent aux phases de terrain sur les différentes AMP.

Période

- Compagnonnages annuels dans le cadre du suivi du réseau des AMP
- Périodicité des autres compagnonnages à définir

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- **Nombre de réunions**
- **Nombre de compagnonnages**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Les agents de la réserve accueillent le personnel d'autres réserves et réalisent des compagnonnages dans différents ENP afin de développer leurs compétences.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Partenaires** : les agents des RNN de St-Martin et St-Barthélemy participent chaque année au suivi des biocénoses marines sur les stations récifales et d'herbiers de Petite-Terre.

Dépenses prévisionnelles

- **Partenariats entre les RNN** : Dans le cadre de la collaboration entre les 3 RNN pour le suivi des réserves, la RNPT prend en charge le déplacement, l'hébergement et la restauration des agents des RNN de St-Barthélemy et de St-Martin qui participent aux relevés terrain à Petite-Terre.
Les frais de déplacement, d'hébergement et de restauration des agents de l'a RNPT qui participent aux suivis dans les autres réserves sont pris en charge par la structure organisatrice du suivi.
- Participation à d'autres missions de compagnonnage (à définir)

Financement possible

- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (appels à projets)

MS 27	Participer aux réunions, maintenir et renforcer les partenariats avec les réseaux régionaux																													
Priorité	2																													
MS 28	Participer aux réunions et renforcer les partenariats avec les réseaux nationaux																													
Priorité	1																													
FCR	FCR 5 - Renforcer l'ancrage territorial et régional de la RNN																													
FCR / Obj. opé.	FCR 5.3 - Renforcer les échanges et partenariats avec les réseaux régionaux et Nationaux																													
Description	<p>La RNPT participera activement aux réseaux régionaux et nationaux tels que RNF (Réserves Naturelles de France), le réseau TeMeUm, le Forum des gestionnaires d'AMP, le Colloque national des AMP ainsi que d'autres réseaux qui fédèrent l'ensemble des acteurs concernés par les enjeux de gestion d'aires protégées en France métropolitaine et en outre-mer.</p> <p>Ces réseaux permettent de favoriser les échanges et la mise en commun d'expérience entre les gestionnaires d'espaces naturels protégés.</p>																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> Action permanente 																													
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de réunions ou colloques / an 																													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : L'ensemble de l'équipe de la réserve. Partenaires : Les gestionnaires participeront aux réunions et colloques de plusieurs réseaux régionaux et nationaux, entre autres : <ul style="list-style-type: none"> - Réserves Naturelles de France (RNF) : l'association RNF fédère un réseau national de plus de 700 acteurs impliqués dans la gestion et conservation du patrimoine naturel (gestionnaires, animateurs, gardes...). Ce réseau rassemble plus de 340 réserves naturelles. La réserve de Petite Terre participe aux Commissions Outre-Mer et Education à l'Environnement. - Forum des gestionnaires d'AMP : initiative créée en 2002 qui forme un réseau informel d'échanges techniques entre les gestionnaires d'AMP avec différents statuts (RNN, Parc Naturel Marin, Parc National, sites Natura 2000, sites du CELRL...). Le Forum est soutenu par l'OFB et le ministère en charge de l'Environnement. - Colloque national des AMP : ce colloque, organisé par l'OFB et le Comité français de l'UICN, vise à réunir les acteurs concernés par les enjeux de gestion des AMP françaises. - OFB – ex-Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN) : L'ATEN était un groupement d'intérêt public (GIP) créé en 1997 à l'initiative du ministère de l'Environnement qui regroupait 21 organismes responsables de la gestion du patrimoine naturel et de la protection de la biodiversité, dont les Réserves Naturelles de France. A partir du 1er janvier 2017, l'ATEN est intégrée à l'Office français de la biodiversité (OFB). 																													

	<p>- Programme TeMeUm (Terres et Mers Ultra Marines), une initiative coordonnée par l'OFB et financée par le ministère de l'Environnement: programme d'informations, de formations et de coopérations à destination des gestionnaires d'espaces naturels ultramarins et acteurs associés. Ce programme encadre notamment des appels à projets (micro-projets TeMeUm) et des accompagnages qui permettent de financer les échanges entre les gestionnaires.</p> <p>- Groupe Tortues Marines France (GTMF), constitué en 2007 ce réseau animé par le Service du Patrimoine Naturel du MNHN regroupe plus de 150 membres impliqués dans la conservation des tortues marines. Le GTMF a pour objectif de réfléchir aux différents aspects de la gestion, de la conservation des Tortues marines en France et d'échanger des informations au sein du territoire national (Métropole et Outre-mer), en liaison avec les actions de conservation au plan international.</p>
<p>Dépenses prévisionnelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux réunions (billets d'avion, hébergement, restauration)
<p>Financement possible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Financements alloués aux gestionnaires par les organisateurs des différents colloques ou réunions. • Fonds propres de la réserve • Subventions ponctuelles (appels à projets)

MS 29		Participer à des colloques scientifiques régionaux, Nationaux et internationaux																												
Priorité	2																													
FCR	FCR 5 - Renforcer l'ancrage territorial, régional et national de la RNN																													
FCR / Obj. opé.	FCR 5.4- Participer aux séminaires et colloques régionaux, nationaux et internationaux																													
Description	Suivant la pertinence des différentes réunions, la RNPT participera aux colloques régionaux, nationaux et internationaux de façon à présenter les objectifs de gestion, les enjeux et la réglementation de la RNN des îlets de Petite-Terre, de partager les résultats des différents suivis et études avec la communauté des gestionnaires d'espaces naturels protégés et les scientifiques et ainsi renforcer la coopération régionale et internationale.																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> Action permanente 																													
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de réunions ou colloques / an 																													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : L'ensemble de l'équipe de la réserve. Participation à des réunions et colloques régionaux, nationaux et internationaux : Colloque de l'Initiative internationale pour les récifs coralliens (ICRI), conférence annuelle du Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI), colloque international des gestionnaires d'AMP IMPAC, congrès mondial des Parcs, Forum des gestionnaires d'AMP, Congrès des réserves ... 																													
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Participation aux réunions (billets d'avion, hébergement, restauration) 																													
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Financements alloués aux gestionnaires par les organisateurs des différents colloques ou réunions Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (appels à projets) 																													

MS 30

Renforcer les partenariats avec les sociétés commerciales

Priorité 2

FCR

Enjeu - Des écosystèmes terrestres emblématiques des Petites-Antilles
FCR 1 - Veiller au respect de la réglementation et à une pratique des activités humaines compatible avec les objectifs de la RNN

FCR / Obj. opé.

OO.7 Limiter les impacts directs et indirects des pressions anthropiques
FCR 1.3 Informer et sensibiliser les publics et les sociétés commerciales sur la réglementation de la RNN

Description

Les gestionnaires veilleront à informer et former les prestataires d'activités commerciales quant à l'organisation de leurs prestations sur la plage d'accueil et le lagon, qui concentrent l'essentiel de la fréquentation touristique de la réserve.

Cette action vise notamment à former des écocuideurs chargés de faire visiter la réserve et disposant d'un minimum de compétences pédagogiques dans le domaine de l'environnement, d'encadrer et gérer l'organisation des repas sur la cocoteraie (utilisation des points de feu, limitation de charbon de bois ou utilisation d'autres combustibles, nettoyage des grilles et des points feu, gestion des poubelles, tri sélectif des déchets), de sensibiliser les passagers aux écocuideurs (utilisation de petites palmes, de crèmes solaires minérales, utilisation de lycras).

Les gestionnaires de la réserve mèneront une réflexion avec les sociétés commerciales partenaires afin de les associer sur différentes thématiques (visite guidée, accueil sur la réserve...).

Période

- Action permanente

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de pression

- Impacts de la fréquentation humaine sur les milieux naturels
- Nombre et nature des infractions relevées sur la RNN / an

Indicateurs de réalisation

- Mise en œuvre de mesures de gestion liées à l'utilisation du site par les sociétés commerciales

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- RNPT : Cette action sera coordonnée par le conservateur, le chargé de mission scientifique et administratif et le garde-chef.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Dépenses prévisionnelles

- Création de supports d'information et de communication (à définir)

Financement possible

- Fonds propres de la réserve

7. Fiches action CC – Communication, pédagogie, création de supports de communication

Le lagon de Petite Terre, un écosystème exceptionnel et FRAGILE

La Réserve de Petite Terre représente un enjeu majeur en matière de conservation des ressources naturelles et de la biodiversité dans l'archipel guadeloupéen. Le lagon abrite une faune et une flore remarquables qui y trouvent nourriture et refuge.

Il nous faut les préserver de l'impact de l'activité humaine (déjections plastiques (casse, des canaux, piédestaux des herbières...) et chimiques (déchets pollution...)).

Afin de transmettre intact ce patrimoine inestimable aux générations futures ainsi que pour votre sécurité, il est ici rigoureusement interdit de nuire ou prélever, introduire ou manipuler les espèces animales et végétales.

Un grand merci à vous et bon séjour !

Les herbiers
Ce sont des plantes marines aux feuilles, des racines et des fleurs qui poussent au fond et au dessus.
Elles servent de nourriture à de nombreux animaux (poissons, crustacés, mollusques, etc.).
Elles jouent un rôle de stabilisation du fond et de protection des poissons.
Elles sont très sensibles à l'impact de l'homme (piétinement, casses, etc.).

Les algues
Elles se présentent sous forme de filaments, de feuilles ou de masses compactes.
Elles jouent un rôle de stabilisation du fond et de protection des poissons.
Elles sont très sensibles à l'impact de l'homme (piétinement, casses, etc.).

Les récifs coralliens
Ce sont des structures d'édifices marins (coraux) qui servent de habitat à de nombreux animaux.
Ils jouent un rôle de stabilisation du fond et de protection des poissons.
Ils sont très sensibles à l'impact de l'homme (piétinement, casses, etc.).



ÎLETS DE PETITE TERRE

Source : RN

CC 1		Développer et diffuser les supports de communication sur la protection des écosystèmes marins, terrestres, et les salines																												
Priorité	1																													
FCR/OLT	FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement																													
FCR/ Obj. opé.	FCR 2.1 - Poursuivre la diffusion d'outils de communication sur les objectifs de la RNN et son patrimoine naturel																													
Description	<p>Les gestionnaires définiront les besoins en matière de supports de communication à éditer ou implanter sur le site de la réserve afin d'informer et sensibiliser les publics (panneaux, flyers, affiches...).</p> <p>Cette action sera principalement réalisée par le biais de publications sur le site internet de la RNN des îlets de la Petite-Terre (cf action CC 4).</p>																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Edition ponctuelle des supports de communication • Diffusion permanente sur toute la durée du plan 																													
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Actualisation du site internet • Nombre de supports de communication disponibles 																													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : L'objectif et le contenu de ces supports de communication seront définis par l'ensemble de l'équipe de gestion de la réserve. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique - ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																								
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Prestataires : graphistes, imprimeurs (<i>à définir</i>) • Moyens humains : Temps agent à prévoir pour la rédaction et conception des supports d'information • Matériels : Illustrations (photos, cartes,...), supports en bois pour les panneaux 																													
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Temps agent pour l'actualisation régulière des informations et gestion courante du site internet • Hébergement du site internet : 90 € /an • Edition de plaquettes d'information et/ou de panneaux (à définir suivant les besoins identifiés par les gestionnaires) 																													
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> • Fonds propres de la réserve • Subventions ponctuelles (appels à projet) 																													

CC 2		Développer et diffuser les supports de communication sur les risques potentiels liés à la réserve																					
Priorité	2																						
FCR/OLT	FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement																						
FCR/ Obj. opé.	FCR 2.1 - Poursuivre la diffusion d'outils de communication sur les objectifs de la RNN et son patrimoine naturel																						
Description	<p>Il s'agira d'actualiser les supports d'information existants ou d'en développer de nouveaux afin d'informer les publics sur les comportements à adapter aux risques potentiels identifiés sur la réserve afin de prévenir les incidents/accidents (présence de falaises, risque de brûlures par la sève des mancenniliers, risques potentiels liés à la présence de requins, de poissons-lion ou de raies...).</p> <p>Cette action sera principalement réalisée par le biais de publications sur le site internet de la RNN des îlets de la Petite-Terre (cf action CC 4).</p>																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Edition ponctuelle des supports de communication Diffusion permanente sur toute la durée du plan 																						
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> </tr> </tbody> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Actualisation du site internet Nombre de supports de communication disponibles 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : L'objectif et le contenu de ces supports de communication seront définis par l'ensemble de l'équipe de gestion de la réserve. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> <td style="background-color: #d9d9d9;"></td> </tr> </tbody> </table>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens humains : Temps agent à prévoir pour la rédaction et conception des supports d'information Matériels : Illustrations (photos, cartes,...) 																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agent pour l'actualisation régulière des informations et gestion courante du site internet Hébergement du site internet : 90 € /an Edition de plaquettes d'information et/ou de panneaux (à définir suivant les besoins identifiés par les gestionnaires) 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (appels à projet) 																						

CC 3

Actualiser le site internet de la RNN

Priorité 1

FCR/OLT

FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement

FCR/ Obj. opé.

FCR 2.1 - Poursuivre la diffusion d'outils de communication sur les objectifs de la RNN et son patrimoine naturel

Description

Il s'agit d'actualiser régulièrement les informations sur les actions réalisées dans la réserve sur le **site internet des Réserves Naturelles de La Désirade et des îles de Petite Terre** : <https://reservesdesiradepetiteterre.com/>

Le site internet constitue un support de communication et de diffusion de l'information sur la réglementation, les actions de gestion et de suivis scientifiques ainsi que sur les enjeux de l'espace naturel protégé. De nombreux documents sont en consultation libre et téléchargeables sur le site : réglementation, description de la réserve, actions, articles, informations sur le volontariat, plan de gestion, réservation des mouillages, bibliothèque.

Période

- Toute l'année

Planification

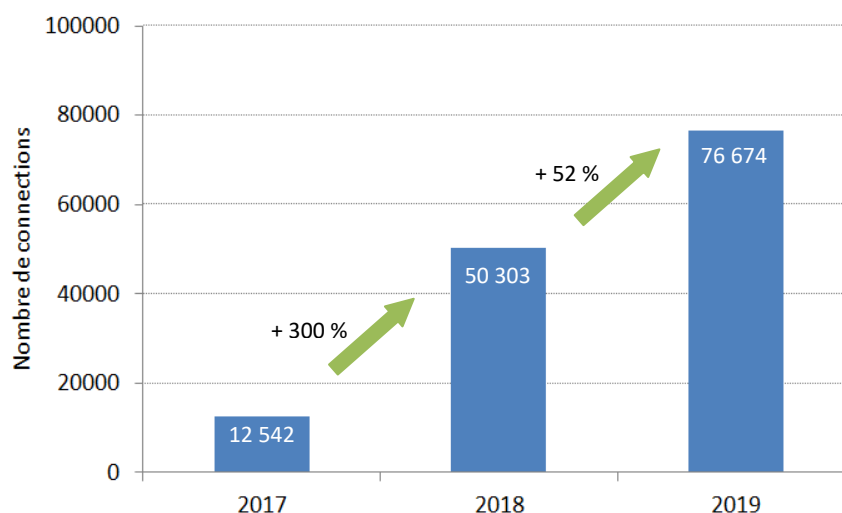
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

• Fréquentation annuelle du site internet

Le nombre de connections annuelles n'a cessé d'augmenter depuis la mise en ligne du nouveau site en mars 2017 pour atteindre près de 76 700 connections entre janvier et septembre 2019.

La page d'accueil du site et la page de réservation des mouillages sont les pages les plus consultées par les visiteurs.



Variation du nombre de connections annuelles sur le site internet de la RNN.
(les données de 2019 comprennent les connections de janvier à septembre)

- **Nombre d'articles mis en ligne /an** (sur les RNN des îlets de Petite Terre et de La Désirade)

	2017	2018	2019
Publication d'articles sur le site	9	5	14

- **RNPT** : Le chargé de mission et de communication (Service civique-ONF) gère le site internet et met régulièrement en ligne les articles sur les actions et actualités de la réserve. Tous les agents participent à la rédaction et conception des articles.

Mise en œuvre,
partenaires et
prestataires

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

Dépenses
prévisionnelles

- Temps agent pour l'actualisation régulière des informations et gestion courante du site internet
- Hébergement du site internet : 90 € /an
- Maintenance du module de paiement en ligne (pour la réservation des mouillages) : 7 080 € / an (3 540 € par semestre)

Financement
possible

- Fonds propres de la réserve

LAGON DE PETITE TERRE

Plusieurs espèces marines protégées et à fort caractère patrimonial cohabitent dans le lagon. Requins citron, raies, tortues, lambis, barracuda se laissent volontiers observer mais attention à ne pas les déranger.

Crédits Photo : RN

Gestion Réserves Règlementation Actions Volontariat Réservation Mouillages Bibliothèque Contact

Office National des Forêts

L'Europe s'engage en Guadeloupe avec le FEDER UNION EUROPÉENNE PROJET COTRINANCE par le fonds européen de développement régional

Liste des actions financées par le fonds européen de développement régional (FEDER)

Associations: Réserves Naturelles de Petite Terre et de la Désirade, ASSOCIATION Titè



Forte activité de ponte des tortues à Petite Terre !

13 septembre 2019 / 0 Commentaires / dans Petite Terre / par Rémi FAUREL

De nombreuses traces de tortues à la Pointe de sable (Crédit: A. Le Moal)

La saison des pontes de tortues marines sur la Petite Terre bat son plein. Nous sommes au pic de ponte des tortues vertes et le nombre de pontes de tortues imbriquées commence à diminuer. En cette fin de mois d'août, ce sont plus de dix activités de ponte par nuit que nous dénombrons, allant jusqu'à 38 traces comptabilisées le 23 août. Certes, une partie de ces tentatives de ponte sont des échecs mais l'activité nocturne n'en reste pas moins importante. Le suivi des pontes par comptage traces est assuré par le personnel de la réserve. L'équipe est renforcée par Alexandra LE MOAL qui fait des missions de dix jours par mois depuis mars et ce jusqu'à décembre.

Programme de conservation de la Petite Sterne sur la réserve naturelle des îlets de la Petite Terre

1 avril 2019 / 0 Commentaires / dans Petite Terre / par Admin

La Petite Sterne est un oiseau marin qui se reproduit sur la réserve naturelle de la Petite Terre. Cette espèce fait l'objet d'un suivi depuis 2001 afin de quantifier son succès de reproduction. Pendant deux ans (2014-2015), ce suivi a été renforcé et a permis d'estimer le nombre de couples à 60 en 2014 avec peut-être 5 jeunes à l'envol, et 20 à 50 couples en 2015 avec aucun jeune à l'envol (Rapport consultable ici, Levesque, 2016[1]). Les causes éventuelles de ces importants échecs peuvent être liées à la prédation par le rat noir, les mauvaises conditions météorologiques et la montée des eaux dans les salines.

Afin d'améliorer la conservation de cette espèce de Sterne, les gestionnaires ont décidé d'installer dans un premier temps deux plateformes de 7,2m² sur les salines 1 et 3 de la réserve, afin d'offrir un site de reproduction isolé du risque de prédation. La Petite Sterne sera suivie de manière attentive cette année. Afin de ne pas déranger les oiseaux, nous invitons les visiteurs à ne pas s'approcher des plateformes.

Pour en savoir plus sur cette espèce dans l'archipel guadeloupéen, vous pouvez consulter l'étude (rapport n°35) en cliquant sur ce lien <http://www.amazone-guadeloupe.com/rapports-study-reports.html>

Les premières Petites Sternes sont arrivées cette année avec un peu d'avance sur la Petite Terre, plusieurs individus ont été observés le 14/03/2019.

Programme financé par le FEDER, la Région Guadeloupe et la DEAL Guadeloupe

Éric Delecroix, 28/03/2019

[1] Levesque A, 2016, Suivi 2014-2015 de la reproduction des Petites Sternes, des Huitrières d'Amérique et des Phaétons à bec rouge sur la réserve naturelle nationale des îlets de la Petite Terre. Rapport LBE, 20p+annexes.



Mots-clés : conservation, Petite Sterne, protection

CC 4

Rénover l'exposition dans le Phare

Priorité 3

FCR/OLT

FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement

FCR/ Obj. opé.

FCR 2.1 - Poursuivre la diffusion d'outils de communication sur les objectifs de la RNN et son patrimoine naturel

Description



Cette action aura comme objectif d'actualiser l'exposition sur le patrimoine naturel, culturel et historique de la réserve installée dans la partie basse du phare de Terre de Bas.

Des panneaux thématiques sur les sites et vestiges archéologiques recensés sur la réserve pourront être mise en place.

Localisation

- Phare de Terre de Bas

Période

- Actualisation ponctuelle de l'exposition au cours de la seconde partie du plan
- Exposition permanente

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- Mise en place de la nouvelle muséographie

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Le contenu de cette exposition sera défini par l'ensemble de l'équipe de gestion de la réserve.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecolontaires

- **Partenaires** : institutions et associations locales, scientifiques, experts
- **Prestataires** : graphistes et imprimeurs (à définir)

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : Temps agent à prévoir pour la rédaction et conception des supports d'information
- **Matériels** : Illustrations (photos, cartes,...)

Dépenses prévisionnelles

- Temps agents
- Dépenses à définir en fonction des supports d'information qui seront mis en place (posters, panneaux, kakémonos...)

Financement possible

- Fonds propres de la réserve
- Subventions ponctuelles (Appels à projets)

CC 5		Communiquer sur les enjeux et missions de la RNN dans les médias																											
Priorité	2																												
FCR/OLT	FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement																												
FCR/ Obj. opé.	FCR 2.1 - Poursuivre la diffusion d'outils de communication sur les objectifs de la RNN et son patrimoine naturel																												
Description	<p>Cette action a pour but de faire connaître la réserve, de communiquer et sensibiliser les publics sur les objectifs et les actions réalisées dans la réserve par le biais de différents médias : publication d'articles dans la presse locale, régionale et internationale, participation à des émissions de radios ou des reportages télévisuels. Ces moyens de communication permettent de toucher un large public et de faire prendre conscience à la population locale et nationale de la valeur du patrimoine naturel de la réserve.</p> <p>Cette action comprend également le temps agents consacré à l'étude des demandes de dérogation à l'Arrêté préfectoral fixant les sociétés commerciales à exercer une activités dans la RNPT.</p>																												
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute la durée du plan 																												
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																				
Indicateurs de réalisation	<p>Revue de presse :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre d'articles parus dans la presse Nombre d'émissions de radio ou de reportages TV <p>• RNPT : Cette action sera réalisée par tous les agents de la réserve suivant leurs disponibilités.</p>																												
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">12 jours.hommes</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>• Partenaires ou prestataires : éditeurs et journalistes, sociétés de production</p>									Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	12 jours.hommes												
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																							
12 jours.hommes																													
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agents Dépenses à définir en fonction des parutions d'articles ou des reportages réalisés 																												
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (Appels à projets) 																												

CC 6

Valoriser le patrimoine historique de la réserve

Priorité 2

FCR/OLT

FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement

FCR/ Obj. opé.

FCR 2.2 - Poursuivre les missions de découverte du milieu in situ

Description

Le personnel de la réserve poursuivra la mise en valeur du patrimoine historique, culturel et archéologique de la réserve, en entretenant les vestiges près du phare, en rénovant et actualisant les panneaux d'information.

Période

- Toute la durée du plan

Planification

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029

Indicateurs de réalisation

- **Nombre d'aménagements mis en place**

Mise en œuvre, partenaires et prestataires

- **RNPT** : Cette action sera réalisée par tous les agents de la réserve.

Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes amateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires

- **Partenaires** : DRAC Guadeloupe, INRAP
- **Prestataires** : graphistes et imprimeurs (à définir)

Moyens humains et matériel

- **Moyens humains** : Temps agent à prévoir pour la rédaction et conception des supports d'information
- **Moyens matériel** : Illustrations (photos, cartes,...)

Dépenses prévisionnelles

- Temps agents
- Dépenses à définir en fonction des supports d'information qui seront mis en place (posters, panneaux, kakémonos...)

Financement possible

- Subventions ponctuelles (Appels à projets)
- Fonds propres de la réserve
- Fondation du Patrimoine, FEADER


CC 7		Assurer la valorisation et la diffusion des études scientifiques et techniques réalisées sur la RNN																										
Priorité	1																											
FCR/OLT	FCR4 / OLT Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel et culturel et le fonctionnement des écosystèmes																											
FCR/Obj. opé.	FCR 4.1 - Faire de la RNN un laboratoire in situ pour renforcer les connaissances scientifiques sur le patrimoine naturel																											
Description	<p>Les résultats des études scientifiques seront valorisés par le biais de publication de rapports et d'articles (site internet, presse) et la production de supports de communication (posters, affiches...). Ces publications seront complétées par des expositions et animations permettant de présenter ces résultats aux scolaires et au grand public et par la participation des agents à des séminaires et conférences scientifiques.</p> <p>Les études scientifiques et les rapports seront mis à la disposition du public sur le site internet de la réserve. L'ensemble des données recueillies seront archivées dans les locaux de l'ONF et de l'association TiTè, ces informations permettront également d'enrichir les bases de données naturalistes régionales et nationales.</p>																											
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute la durée du plan 																											
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																			
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de rapports ou articles publiés Nombre de supports de communications créés ou publiés Participation à des colloques ou manifestations 																											
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Cette action sera principalement réalisée par le conservateur, le chargé de mission scientifique et administratif et le chargé de mission en charge de la communication (Service Civique-ONF) qui gère le site internet et met régulièrement en ligne les articles sur les actions et actualités de la réserve. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes amateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes amateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes amateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Création de supports d'information et de documents pédagogiques Temps agent pour l'actualisation régulière des informations et gestion courante du site internet Hébergement du site internet : 90 € /an Frais de déplacements et d'hébergements lors la participation à des colloques ou réunions 																											
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (Appels à projet) 																											

8. Fiches action PA – Prestations d'accueil et d'animation



PA 1		Coordonner la formation des prestataires pour l'encadrement des passagers																					
Priorité	1																						
FCR/OLT	FCR1 - Veiller au respect de la réglementation et à une pratique des activités humaines compatible avec les objectifs de la RNN																						
FCR/ Obj. opé.	FCR 1.3 Informer et sensibiliser les publics et les sociétés commerciales sur la réglementation de la RNN																						
Description	<p>Les prestataires commerciaux autorisés à exercer leurs activités dans la réserve seront sensibilisés chaque année à la réglementation de la réserve, aux règles de bonnes pratiques ainsi qu'au patrimoine naturel de l'espace protégé.</p> <p>Cette formation permettra aux opérateurs commerciaux de disposer de tous les éléments pour informer leurs clients sur les objectifs et la réglementation de la réserve.</p>																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> Réunions de formation annuelles : 1 fois/an (2 demi journées en basse saison) – <i>prévisionnel</i> Participations des prestataires et des skippers des bateaux aux missions des agents sur le terrain (ponctuelle) 																						
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de réunions d'information réalisées par les gestionnaires Nombre de participants présents (prestataire, skipper, hôtesse) 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : La formation des opérateurs commerciaux sera réalisée par le conservateur, le chargé de mission scientifique et administratif, le garde chef et le chargé de mission et de communication (Service civique-ONF). <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	1	1	1		1								
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
1	1	1		1																			
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens humains : Temps agent pour l'organisation des réunions d'information Moyens matériel : supports d'information sur la réglementation et le patrimoine naturel de la réserve 																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agents pour la formation des opérateurs commerciaux Création de supports d'information et de communication Location d'une salle pour les réunions avec les sociétés commerciales 																						
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																						

PA 2		Poursuivre les interventions pédagogiques en milieu scolaire et sur le site de la réserve																											
Priorité	3																												
FCR/OLT	FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement																												
FCR/Obj. opé.	FCR 2.3 - Poursuivre les actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement et renforcer le lien avec les publics																												
Description	<p>Il s'agira de réaliser des interventions pédagogiques d'éducation et de sensibilisation à l'environnement en milieu scolaire afin de sensibiliser les élèves au patrimoine naturel et aux objectifs de la réserve. Des sorties de découverte sur la réserve pourront être organisées en partenariat avec les établissements scolaires.</p> <p>Ces interventions se feront dans le cadre d'un projet pédagogique mis en place par les enseignants.</p>																												
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute la durée du plan 																												
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																				
Indicateurs de réalisation	<p>Bilan annuel des interventions pédagogiques et d'éducation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre d'interventions pédagogiques /an Nombre de classes ou d'élèves sensibilisés /an 																												
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Cette action sera menée par le chargé de mission scientifique et administratif, les gardes et le chargé de mission et de communication (Service civique-ONF). L'équipe de la réserve pourra être renforcée ponctuellement par la présence de stagiaires. <p>Cette action pourra être menée avec l'appui d'écolovolontaires qui auront été formés à la réalisation de missions de sensibilisation.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecolovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecolovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecolovolontaires																							
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> Partenariats : Des conventions de partenariats pourront être mises en place avec les établissements scolaires dans le cadre de projets pédagogiques spécifiques. Moyens humains : Un renfort des moyens humains sera nécessaire pour la mise en œuvre de cette action Moyens matériel : <i>Activités et outils pédagogiques</i> : <ul style="list-style-type: none"> interventions en milieu scolaire (à définir suivant les moyens humains) animations pédagogiques sur le terrain : découverte de la RNN (présentation et réglementation de la RNN, présentation des habitats et des espèces, ...) outils pédagogiques : cahiers d'activités pour 4 niveaux scolaires de la petite section de maternelle au CM2 																												
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Temps agent 																												
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Subventions ponctuelles (Appels à projet) Fonds propres de la réserve 																												

PA 3		Diffuser et développer les documents pédagogiques à destination des scolaires																					
Priorité	3																						
FCR/OLT	FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement																						
FCR/Obj. opé.	FCR 2.3 - Poursuivre les actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement et renforcer le lien avec les publics																						
Description	Les gestionnaires de la réserve diffuseront les cahiers d'activités imprimés (4 niveaux scolaires de la petite section de maternelle au CM2) et développeront des cahiers destinés au niveau collège.																						
Période	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion permanente des cahiers d'activités existants • Réalisation de nouveaux cahiers d'activités pédagogiques au cours de la seconde partie du plan 																						
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029														
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de supports pédagogiques disponibles A ce jour, 4 cahiers d'activités ont été réalisés par l'équipe de la réserve et sont adaptés aux niveaux scolaires allant de la petite section de maternelle au CM2. Ces cahiers ont été réalisés en partenariat avec les écoles de la Désirade et la RNN des îlets de Petite Terre et correspondent aux programmes scolaires. 																						
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> • RNPT : Cette action sera réalisée par l'ensemble des agents de la réserve. <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Conservateur</td> <td>Chargé de mission scientifique et administratif</td> <td>Garde chef</td> <td>Gardes animateurs</td> <td>Chargé de mission (Service civique – ONF)</td> <td>Stagiaires</td> <td>Ecovolontaires</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Partenaires : Rectorat de l'académie de Guadeloupe, enseignants, associations locales spécialisées dans l'éducation à l'environnement • Prestataires : graphistes et imprimeurs dans le cadre de l'édition de nouveaux cahiers d'activités. 			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																	
Moyens humains et matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens humains : Temps agent pour la conception des nouveaux outils pédagogiques 																						
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Conception et édition de nouveaux cahiers d'activités destinés au niveau collège 																						
Financement	<ul style="list-style-type: none"> • Subventions ponctuelles (Appels à projet) • Fonds propres de la réserve 		159																				

PA 4		Poursuivre les interventions auprès du public adulte et des associations																						
Priorité	3																							
FCR/OLT	FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement																							
FCR/Obj. opé.	FCR 2.3 - Poursuivre les actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement et renforcer le lien avec les publics																							
Description	Les gestionnaires de la réserve organiseront des évènements et participeront à des manifestations (cf . PA6) afin de sensibiliser les publics aux enjeux et règlementation de la réserve naturelle. Des visites sur le site de la réserve pourront être organisées. Les gardes assureront une communication permanente avec les visiteurs présents sur le site de la réserve.																							
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute la durée du plan 																							
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029															
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Bilan annuel des interventions 																							
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : Cette action sera réalisée par l'ensemble des agents de la réserve suivant la disponibilité du personnel. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique – ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">3 jours.hommes</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	3 jours.hommes													
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique – ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																		
3 jours.hommes																								
Moyens matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens matériel : supports de communication (affiches, plaquettes, posters), supports pédagogiques 																							
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve Subventions ponctuelles (Appels à projet) 																							

PA 5		Participer aux manifestations locales																												
Priorité	2																													
FCR/OLT	FCR2 / OLT - Assurer les missions de communication, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement FCR 5 / OLT Renforcer l'ancrage territorial et régional de la RNN																													
FCR/Obj. opé.	FCR 2.3 - Poursuivre les actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement et renforcer le lien avec les publics FCR 5.1 - Renforcer l'intégration locale de la RNN																													
Description	La présence de la réserve naturelle aux différentes manifestations locales autour de la mer et de l'environnement sera poursuivie (stands et animations). Cette action contribue à renforcer les liens avec la population locale ainsi que l'ancrage territoriale de la réserve.																													
Période	<ul style="list-style-type: none"> Toute la durée du plan 																													
Planification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029										
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029																					
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de stands et d'animations 																													
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<ul style="list-style-type: none"> RNPT : L'ensemble du personnel de la réserve sera associé à ces événements <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conservateur</th> <th>Chargé de mission scientifique et administratif</th> <th>Garde chef</th> <th>Gardes animateurs</th> <th>Chargé de mission (Service civique - ONF)</th> <th>Stagiaires</th> <th>Ecovolontaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">10 jours.hommes</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Partenaires : Mairie de la Désirade, Office de Tourisme de la Désirade, Office de tourisme des îles de Guadeloupe, DEAL, Parc National de la Guadeloupe, associations locales 										Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires	10 jours.hommes												
Conservateur	Chargé de mission scientifique et administratif	Garde chef	Gardes animateurs	Chargé de mission (Service civique - ONF)	Stagiaires	Ecovolontaires																								
10 jours.hommes																														
Moyens matériel	<ul style="list-style-type: none"> Moyens matériel : supports de communication sur les enjeux, la réglementation et le patrimoine naturel de la réserve 																													
Dépenses prévisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Frais de déplacement (à définir) 																													
Financement possible	<ul style="list-style-type: none"> Fonds propres de la réserve 																													