

UNITED  
NATIONS

EP



United  
Nations  
Environment  
Program



Original: FRENCH

---

*Proposed areas for inclusion in the SPAW list*  
**ANNOTATED FORMAT FOR PRESENTATION REPORT FOR:**

## **Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin France**

Date when making the proposal : *July 9<sup>th</sup>, 2012*

### **CRITERIA SATISFIED :**

#### **Ecological criteria**

Representativeness  
Conservation value  
Naturalness  
Critical habitats  
Diversity  
Connectivity/coherence  
Resilience

#### **Cultural and socio-economic criteria**

Socio-economic benefits

**Area name: Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin**

**Country: France**

**Contacts**

**Focal Point** Last name: MEYER  
First name: Lydia  
Position: Coordinatrice affaires internationales et communautaires -  
DGALN/DEB/CIC  
Email: lydia.meyer@developpement-durable.gouv.fr  
Phone: +33 (0)1 40 81 37 20

**Manager** Last name: RENOUX  
First name: Romain  
Position: Directeur  
Email: reservenaturelle@domaccess.com  
Phone: 0590 29 09 72

# SUMMARY

Chapter 1 - IDENTIFICATION  
Chapter 2 - EXECUTIVE SUMMARY  
Chapter 3 - SITE DESCRIPTION  
Chapter 4 - ECOLOGICAL CRITERIA  
Chapter 5 - CULTURAL AND SOCIO-ECONOMIC CRITERIA  
Chapter 6 - MANAGEMENT  
Chapter 7 - MONITORING AND EVALUATION  
Chapter 8 - STAKEHOLDERS  
Chapter 9 - IMPLEMENTATION MECHANISM  
Chapter 10 - OTHER RELEVANT INFORMATION

# ANNEXED DOCUMENTS

Tableau de bord 2011 de la réserve  
le système du risque à St-Martin  
Diagnostic invasion biologique  
Rapport fin d'étude d'Etienne Rastoin  
Plan de gestion  
annexe des cartographies du plan de gestion  
Rapport final PAMPA de SAINT-MARTIN, site pilote pour les Antilles françaises  
arrêté préfectoral du 08/2012  
Sites classés en zone Ramsar

*Dashboard 2011 of the reserve*

*The system of the risk to St-Martin*

*Biological Diagnosis invasion*

*End of study final report of Etienne Rastoin*

*Management Plan annexes mappings*

*Final report of PAMPA of SAINT-MARTIN, pilot site for French Antilles*

*Prefect's Order of 08/2012*

*Conservation areas in zone Ramsar*

# Chapter 1. IDENTIFICATION

## **a - Country:**

France

## **b - Name of the area:**

Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin

## **c - Administrative region:**

Guadeloupe

## **d - Date of establishment:**

9/3/98

## **e - If different, date of legal declaration:**

not specified

## **f - Geographic location**

*Longitude X:* -63.001098632812

*Latitude Y:* 18.101639553165

## **g - Size:**

31 sq. km

## **h - Contacts**

*Contact adress:* Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin Antenne du Conservatoire du Littoral 803 résidence les Acacias Anse Marcel 97150 Saint-Martin

*Website:* [www.reservenaturelle-saint-martin.com](http://www.reservenaturelle-saint-martin.com)

*Email address:* [reservenaturelle@domaccess.com](mailto:reservenaturelle@domaccess.com)

## **i - Marine ecoregion**

64. Eastern Caribbean

## **Comment, optional**

none

# Chapter 2. EXECUTIVE SUMMARY

**Present briefly the proposed area and its principal characteristics, and specify the objectives that motivated its creation :**

## **Localisation**

La réserve naturelle s'étend sur la façade Est de l'île occupant une superficie totale de 3 054 hectares. Le territoire de la Réserve Naturelle est multipolaire et se divise en une partie terrestre, propriété du CELRL correspond à une zone de 50 pas géométriques de l'île, une partie lacustre correspondant à l'Étang aux Poissons et à celui des Salines d'Orient et d'une partie maritime comprenant différentes îles dont Tintamarre est la plus grande. Depuis 2006, 12 autres étangs protégés par un Arrêté de Protection de Biotope ont été affectés au Conservatoire du Littoral et confiés en gestion à la Réserve Naturelle. (voir carte n°2 et 3 des annexes du plan de gestion).

## **Localization**

*The nature reserve extends over the facade is from the island occupying a total surface of 3 054 hectares. The territory of the Nature reserve is multipolar and divides in a terrestrial part, property of the CELRL corresponds to a zone of 50 geometrical steps of the island, a lakeside part corresponding to the Etang aux Poissons and to the Salines d'Orient and a maritime part including various islands of which Tintamarre is the biggest. Since 2006, 12 ponds protected by an Order of Protection of Biotope were allocated to the Conservatoire du Littoral and confided in management to the Nature reserve. (See map n°2 and 3 of the appendices of the management plan).*

**Date de création :** Décret ministériel n°98-802 du 3 septembre 1998

**Date of creation :** Ministerial order n°98-802 of 3 september 1998

## **Limites administratives et superficie**

Le territoire de la réserve naturelle se divise en une partie terrestre de 154 ha, une partie maritime de 2 796 ha et une partie lacustre de 104 ha. Depuis 2006, 12 autres étangs protégés par un arrêté de protection de biotope ont été affectés au conservatoire du littoral et confiés en gestion à la réserve naturelle.

- Le domaine terrestre est éclaté en plusieurs sous-unités inégalement réparties. Il inclut certains terrains du littoral et des îlets entrant dans les 50 pas géométriques.

- La partie maritime est constituée de deux pôles :

Une zone circulaire d'un rayon de 250 m autour du Rocher Créole au nord-ouest et d'une large zone de mer territoriale

- La partie lacustre gérée par l'AGRNSM est composée de 14 étangs et mares appartenant au CLERL. (voir carte n°2 et 3 des annexes du plan de gestion).

## **Administrative limits and surface**

*The territory of the natural reserve is divided in a terrestrial part of 154 ha, a maritime part of 2 796 ha and a lakeside part of 104 ha. Since 2006, 12 other ponds protected by an order of protection of biotope were allocated to the Conservatoire du Littoral and confided for management to the natural reserve.*

*- The terrestrial domain is fragmented in several unevenly distributed sub-units. It includes certain terrestrial coastal terrains and the îlets entering 50 geometrical steps.*

*- The maritime part (party) is established (constituted) by two poles:*

*A circular zone of a beam (shelf) of 250 m around the Rock Creole in the northwest and of a wide zone of territorial sea*

*- The lakeside part (party) managed by the AGRNSM consists of 14 ponds and puddles belonging to the CLERL. (See card (map) n°2 and 3 of the appendices of the plan of management).*

## **Gestionnaire de la réserve**

L'association de gestion de la RNN de Saint-Martin (AGRNSM), régie par la loi du 1er juillet 1901 est gestionnaire de la RNN par convention avec l'état, principal financeur via la DEAL. Ses statuts ont été déposés le 8 septembre 1999.

Elle possède un bureau renouvelé tous les deux ans composé d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire, d'un trésorier ainsi que d'un président d'honneur.

Le personnel permanent se compose de six personnes :

- Romain Renoux, Conservateur de la RNN.

- Franck Roncuzzi, Garde Chef de la RNN.

- Christophe Joe et Steeve Ruillet, Gardes de la RNN.

- Julien Chalifour, Chargée de missions scientifiques à la RNN

- Béatrice Galdi, Chargée de mission pour le compte du CELRL

### **Administrator of the reserve**

*The association of management of the RNN of Martin (AGRNSM), governed by the law of July 1st, 1901 is a manager of the RNN by state agreement, the main source of funding is the DEAL. Its statutes were deposited on September 8th, 1999. It possesses an office renewed every 2 years consisted of a president, two vice-presidents, a secretary, a treasurer as well as an honorary president.*

*The permanent staff consists of six persons:*

- Romain Renoux, Conservator of the RNN.
- Franck Roncuzzi, Leader Guard of the RNN.
- Christophe Joe and Steeve Ruillet, Guards of the RNN.
- Scientific Julien Chalifour, Project leader in the RNN
- Béatrice Galdi, Project leader for the CELRL

### **Aspects fonciers**

Les territoires terrestres et lacustres de la réserve naturelle sont affectés en totalité au CELRL. L'espace marin reste la propriété de l'État.

### **Land aspects**

*The terrestrial territories and lakeside territories of the natural reserve are allocated altogether to the CELRL. The marine space remains the property of the State.*

### **Historique de la réserve**

- 1981, première réflexion sur l'inventaire du patrimoine naturel de Saint Martin.
- 1982, l'association « Fondation Oualichi » et l'association « Soualouiga » d'Eric Dubois-Millot décidaient d'entamer la mise en valeur des sentiers de randonnée de Saint-Martin.
- 1985, réflexion sur la création d'un espace naturel protégé à Saint-martin par Eric Dubois-Millot.
- 1992, Création de l'association « Action Nature » et recherche bibliographique sur les études scientifiques réalisées à Saint-Martin se qui débouchera sur une étude de projet de création d'une réserve naturelle marine et de classement de sites terrestres sur la cote est de l'île de Saint-Martin
- 1998, Création de la réserve naturelle de Saint-Martin le 3 septembre

### **History of the reserve**

- 1981, first reflection on the inventory of saint Martin's natural heritage.
- 1982, the association " Foundation Oualichi " and Eric Dubois-Millot's association " Soualouiga " decided to begin the development of the hiking trails of Martinmas.
- 1985, reflection on the creation of a natural protected area in Saint-Martin by Eric Dubois-Millot.
- 1992, Creation of the association " Action Nature " and bibliographical research on the scientific studies realized at St-Martin which will unblock on a study of project of creation of a marine natural reserve and classification of terrestrial sites on the east coast of St-Martin
- 1998, Creation of the nature reserve of St-Martin on September 3rd

### **Contexte**

L'urbanisation à Saint-Martin s'est accélérée depuis 1980 dû au fort développement touristique de l'île. Les littoraux sont alors lieux de convoitises entre les opérateurs touristiques qui veulent étendre toujours plus leurs structures. Cette forte pression anthropique a alors pour conséquence la dégradation de la qualité environnementale de l'île. Le classement en réserve naturelle de certaines zones de Saint-Martin visait à extraire ces milieux des différentes activités et aménagements destructeurs de l'environnement. Aujourd'hui, les parties terrestres retenues dans le périmètre de la réserve naturelle sont les derniers sites naturels littoraux de Saint-Martin épargnés par la pression immobilière.

### **Context**

*The urbanization at St-Martin accelerated since 1980 due to the strong tourism development of the island. Coasts are then places of greed between the tourism operators who want to always spread more their structures. This strong anthropological pressure has then for consequence the degradation of the environmental quality of the island. The classification in nature reserve of some areas of St-Martin aimed at extracting them from the various destructive activities. Today, the terrestrial parts held in the perimeter of the nature reserve are the last littoral natural sites of St-Martin spared by real estate pressure.*

### **Descriptif sommaire**

La réserve naturelle nationale de Saint-Martin s'étend sur 3054 hectares où trois milieux écologiques différents cohabitent : l'espace littoral, lacustre et marin. Chacun de ces milieux regroupent une biodiversité remarquable. Ce sont cinq écosystèmes principaux que s'emploie à protéger la RNN de Saint-Martin. A savoir, les espaces lacustres, les

mangroves, les récifs coralliens, les herbiers de phanérogames marines, et les espaces littoraux (plages, falaises, îlets, végétation de bord de mer).

Sur la partie terrestre, ce sont les formations xérophytiques, caractéristiques du climat sec de l'île qui dominent sur la région littorale au vent, le cactus « tête à l'anglais » qui figure sur la liste régionale des espèces à protéger en est l'emblème. Les étangs, servant de zone de passage et d'hivernage pour les limicoles et les anatidés, abritent une avifaune riche regroupant plus de 80 espèces différentes dont les frégates et les Pélicans brun bien connus de la population locale.

La mangrove constitue quant à elle une zone particulière en zone intertidale, servant de lieux de protection et de nurserie pour de nombreuses espèces. Tout comme, dans le milieu marin, des herbiers de phanérogames que l'on peut rencontrer sur les formations sableuses proches du littoral. Enfin, Saint-Martin étant une île volcanique, de nombreux récifs bio construits, hauts lieux de diversité, peuvent être observés. La réserve est également le lieu d'observation de mammifères marins et de reptiles notamment de tortues comme en témoignent les nombreux sites de pontes sur les plages.

### **Summary description**

*The national nature reserve of St-Martin extends over 3054 hectares where three different ecological backgrounds live: the littoral, lakeside and marine space. Each of these backgrounds have a remarkable biodiversity. It is five main ecosystems that strives to protect the RNN of St-Martin. In knowledge, the lakeside spaces, the marine mangrove swamps, the coral reefs, the herbariums of phanerogams, and the littoral spaces (beaches, cliffs, îlets, vegetation of the seaside).*

*On the ground part, there are the xerophytics, specific to the dry climate of the island which dominate the littoral region in the wind, the cactus "English head" which appears on the regional list of the species to be protected is the emblem. Ponds, serving as area of passage and as wintering for limicoles and anatides, shelter a rich avifauna including more than 80 different species among which frigate birds and the brown Pelicans well known by the local population.*

*The mangrove swamp establishes as for her a particular zone in intertidale zone, serving as places of protection and as nursery for numerous species. Quite as, in the marine environment, the herbariums of phanerogams which we can meet on the sandy formations close to the coast. Finally, Martinmas being a volcanic island, numerous constructed organic cliffs, high places of diversity, can be observed. The reserve is also the place of observation of marine mammals and reptiles in particular of tortoises as show it the numerous sites of layings, eggs on beaches.*

### **Explain why the proposed area should be proposed for inclusion in the SPAW list**

La multiplication des infrastructures hôtelières et des zones pavillonnaires de façon anarchique, dû au tourisme comme choix de développement de l'île, qui plus est sur un territoire restreint (superficie de l'île : 93 km<sup>2</sup>), peut compromettre cette diversité. La RNN a donc pour vocation de préserver l'intégrité écologique des écosystèmes, d'exclure les usages incompatibles avec cette préservation et de promouvoir des usages durables et respectueux du milieu naturel tout en favorisant l'éducation environnementale. Pour cela la RNN s'est dotée d'un plan de gestion qui a été livré en 2009 et qui définit sept objectifs à long terme :

- L'amélioration des connaissances sur les espaces protégés
- La maîtrise des impacts anthropiques sur les espaces protégés
- L'extension de la gestion de la RNN à de nouveaux espaces
- La restauration des milieux et populations dégradés
- La communication et l'éducation environnementale
- L'optimisation des moyens pour assurer la qualité des missions
- Le renforcement de l'intégration régional.

C'est dans le cadre de ces deux derniers que la réserve naturelle nationale de Saint-Martin rédige ce rapport afin de figurer sous le protocole SPAW.

*The multiplication of hotel infrastructures and suburban zones in anarchy, due to tourism as the choice of development of the island, besides on a restricted territory (surface of the island: 93 km<sup>2</sup>), can compromise this diversity. The RNN thus has for vocation to protect the ecological integrity of the ecosystems, to exclude the incompatible practices with this conservation and to promote sustainable and respectful uses(practices) of the natural environment while favoring the environmental education. For it the RNN was equipped with a management plan of which was delivered in 2009 and which defines seven long-term objectives:*

- *The improvement of the knowledge on the protected areas*
- *The control of the anthropological impacts on the protected areas*
- *The extension of the management of the RNN with new spaces*
- *The restoration of the backgrounds and the populations degraded*
- *The communication and the environmental education*
- *The optimization of the means to assure the quality of the missions*
- *The regional strengthening of the integration.*

*It is within the framework of these two last ones that the national nature reserve of St-Martin drafts this report to appear under the protocol SPAW.*

## According to you, to which Criteria it conforms (Guidelines and Criteria B Paragraph 2)

Representativeness  
Conservation value  
Naturalness  
Critical habitats  
Diversity  
Connectivity/coherence  
Resilience

### Cultural and socio-economic criteria

Socio-economic benefits

# Chapter 3. SITE DESCRIPTION

## a - General features of the site

### Terrestrial surface under sovereignty, excluding wetlands:

2 sq. km

### Wetland surface:

1 ha

### Marine surface:

28 sq. km

### Global comment for the 3 previous fields (optional):

**Le domaine terrestre** est éclaté en plusieurs sous-unités inégalement réparties. Il inclut certains terrains du littoral et des îlets entrant dans les 50 pas géométriques. On distingue quatre pôles :

- La bande côtière au niveau du cap de Bell Point ;
- La bande côtière partant de la Pointe des Froussards et longeant la côte, jusqu'à Eastern Point et Grandes Cayes ;
- Les abords des Salines d'Orient et de l'Etang aux Poissons ;
- Les îlets : le Rocher Créole, le Rocher de l'Anse Marcel, Pinel, Petite Clef, Tintamarre, Caye verte, les îlets de la Baie de l'Embouchure.

**The terrestrial domain** is fragmented in several unevenly distributed sub-units. It includes certain backgrounds of the coast and the islets entering 50 geometrical steps. We distinguish four poles:

- *The coastal band at the level of the Bell Point cap;*
- *The coastal band leaving of the Pointe des Froussards and following the coast, until Eastern Point and Grandes Cayes;*
- *The neighborhoods of the Salines d'Orient and the Etang aux Poisson;*
- *Islets: the Rocher Creole, the Rocher de l'Anse Marcel, Pinel, Petite Clef, Tintamarre, Caye verte, the Baie de l'Embouchure .*

**La partie maritime** est constituée de deux pôles :

- Une zone circulaire d'un rayon de 250 m autour du Rocher Créole au nord-ouest



· Une large zone de mer territoriale : partant de la Pointe des Froussards, elle passe ensuite par la Basse Espagnole, contourne l'îlet Tintamarre, puis rallie la station côtière de Babit Point.

*The maritime part established constituted by two poles:*

- *A circular zone of a beam of 250 m around the Rocher Créole in the northwest*
- *A wide zone of territorial sea: go from the Pointe des Froussards, it crosses spends then by the Basse Espagnole, by-passes the islet Tintamarre, then reunites the coastal resort of Babit Point*

**La partie lacustre** gérée par l'AGRNSM est composée de 14 étangs et mares appartenant au CELRL. L'Étang aux Poissons et les Salines d'Orient sont également classés en réserve naturelle par le décret de création. L'ensemble des étangs représente une superficie totale d'environ 198 ha sur l'ensemble du territoire de la Collectivité.

*The lagoon part managed by the AGRNSM consiste of 14 ponds and puddles belonging to the CELRL. The Etang aux Poissons and the Salines d'Orient are also classified in nature reserve by the decree of creation. All the ponds represent a total surface about 198 ha on the whole territory of the Community.*

## b - Physical features

### Brief description of the main physical characteristics in the area:

L'île de Saint-Martin a une histoire géologique caractérisée par une alternance d'épisodes volcaniques et de formations de calcaires récifaux. Les côtes sont constituées essentiellement par des zones rocheuses entrecoupées de baies sédimentaires. Les processus de régularisation des côtes au cours des derniers millénaires ont eu pour conséquence la fermeture de certaines baies par l'intermédiaire de cordons sableux qui délimitent des lagunes plus ou moins isolées de la mer (Carex Environnement, 2001).

Les principales unités géomorphologiques du littoral de Saint-Martin sont:

- **Les falaises**, représentant 26 % du linéaire côtier de la partie française ;
- **Les plages** : on en dénombre une trentaine. Les plus importantes au sein (ou en face) de la Réserve Naturelle sont la Baie Orientale, la Baie de l'Embouchure, la Lagune au sud de l'îlet Tintamarre. Elles couvrent 32 % des côtes.
- **Les littoraux à affleurements rocheux de faibles hauteurs** et à accumulation détritique représentent 32 % du linéaire côtier.
- **La mangrove** : cette formation se retrouve sur les rives et les cordons littoraux des lagunes (Étang aux Poissons, Salines d'Orient) et sur certaines baies (Cul de Sac). Après avoir énormément régressé dans le temps, ces formations sont en augmentation dans les 2 étangs classés en RNN. (voir carte n°7 "les unités géomorphologiques de la frange littorale et les biocénoses marines de Saint-Martin" en annexe du plan de gestion.

### Geology:

#### Géologie sous-marine

L'île de Saint-Martin émerge de la partie centrale du plus vaste plateau sous-marin de l'archipel des Petites Antilles : la plate-forme d'Anguilla (4 550 km<sup>2</sup>). La plate-forme est largement découpée, côté Atlantique, par les vallées sous-marines d'Anguilla et de Saint-Barthélemy. Les flancs nord-est de la plate-forme d'Anguilla sont abrupts et se raccordent aux grands fonds (plus de 6 000 m) de l'extrémité sud-est de la fosse de Porto-Rico.

#### Géologie terrestre

A Saint-Martin, des mornes rocheux d'origine volcanique alternent avec des "fonds" et des plateaux calcaires.

Au nord, les terrains de la réserve naturelle appartiennent à la série volcanique et volcanosédimentaire de l'Eocène. Les secteurs de Bell Point et de la Pointe des Froussards correspondent à une série volcano-sédimentaire à dominante andésitique. La formation d'Eastern Point est composée de tuffés à cendre volcanique et à quartz. Des plages longent la côte à certains endroits. À l'est, la partie terrestre de la réserve naturelle de la Baie de l'Embouchure résulte des épisodes géologiques récents (plio-quadernaire à aujourd'hui) par la formation du cordon littoral et de plages. La zone qui borde les Salines d'Orient provient du comblement des lagunes et correspond à des dépôts argilo-sableux. Les côtes sont frangées de récifs coralliens sauf dans les cas de plages de sable comme la Baie Orientale.

Trois îlets principaux marquent cette zone marine :

- **Tintamarre** est composé de calcaires oligo-miocènes légèrement inclinés vers le sud-est (10°). Cela se traduit par un littoral à falaise au nord et au nord-est (40 m), contrastant avec les côtes basses du sud-ouest et du sud. Île basse et plate, Tintamarre est le domaine des broussailles et des cactus où paissent en liberté moutons et cabris. Au sud, un beau récif-barrière isole un plan d'eau calme. Cette île calcaire est donc « d'une topographie plane marquée seulement d'accidents superficiels dus à la karstification, tels que les lapiaz et dépressions colmatées formant des mares, d'une végétation

pauvre et xérophile, avec parfois une coloration rouge due à l'accumulation dans les creux d'argile de « décalcification ».

· **L'Ilet Pinel**, suit le même modèle, mais en plus petit. Proche de la côte, elle est accompagnée de ses deux « clefs », la « petite » et l'anonyme.

· **La Caye Verte**, comme son nom l'indique, est un simple plateau corallien et calcaire du Quaternaire qui ferme la Baie Orientale au sud (Aussedat, 1995).

(voir carte n°8 "Carte géologique terrestre de Saint-Martin" en annexe du plan de gestion)

### **Topography:**

La description générale de l'île de Saint-Martin différencie une zone centrale aux altitudes les plus élevées formée par de nombreux mornes successifs et une zone périphérique de plaines et de plateaux, aux basses altitudes. Le point culminant atteint 424 m au Pic du Paradis et est placé au centre d'une chaîne de montagne massive orientée du nord-nord-est (Mont Vernon) au sud-sud-est (Cole Bay Hill).

### **Bathymetry:**

Au large de la baie de Grandes Cayes et d'Eastern Point, les fonds marins se stabilisent rapidement à une profondeur voisine de 20 m. Le passage entre Tintamarre et Saint-Martin atteint ainsi une profondeur minimale de l'ordre de 18 m alors que la profondeur moyenne du canal d'Anguilla varie de 20 à 25 m dans sa partie est et de 18 à 20 m dans sa partie ouest.

La Basse Espagnole est une formation corallienne localisée à l'est d'Eastern Point et qui repose par moins de 10 m de fond. Enfin, il est à noter que les fonds se situent à une profondeur de l'ordre de 15 m au large de Grand-Case (SAFEGE, 2004).

### **Hydrodynamics:**

Le territoire de l'île de Saint-Martin ne possède aucun cours d'eau d'importance, ce qui explique l'absence d'estuaires. Toutefois, il faut signaler la présence de deux ravines : la ravine Paradis et la ravine du Quartier d'Orléans, aboutissant toutes les deux à l'Étang aux Poissons, inclus dans la réserve naturelle.

**La ravine Paradis** draine le versant sud-est du morne du Pic du Paradis et se jette dans le bras mort de l'étang après avoir traversé le secteur urbanisé (ouest du Quartier d'Orléans). Les caractéristiques de son bassin versant (superficie : 2,2 km<sup>2</sup> ; indice de pente : 0,46), très pentu et compact, induit une réponse rapide aux variations climatiques (I.B.CONSULT, ORSTOM, 1990).

Le bassin versant de **la ravine du Quartier d'Orléans** se caractérise par la forme d'un cirque ouvert au nord-est. Cette ravine dévale les versants pentus des mornes qui génèrent un écoulement rapide puis traverse une zone de très faible pente avant d'atteindre son exutoire. Elle est alimentée par un bassin versant d'une superficie de 6,8 km<sup>2</sup>.

**Précipitation annuelle 1159,6mm.**

### **Volcanic formations:**

Au nord, les terrains de la réserve naturelle appartiennent à la série volcanique et volcanosédimentaire de l'Eocène. Les secteurs de Bell Point et de la Pointe des Froussards correspondent à une série volcano-sédimentaire à dominante andésitique. La formation d'Eastern Point est composée de tuffs à cendre volcanique et à quartz.

### **Underwater formations:**

Les coraux bioconstruits et les communautés coralliennes sont les seules formations sous-marine que l'on retrouve dans la réserve.

### **Others:**

#### **Le linéaire côtier**

Les cyclones engendrent une très forte érosion des plages de Saint-Martin. Le cas Luis (cyclone de catégorie 4, avec des vents atteignant 220 km/h) est exceptionnel et a engendré une très forte érosion des

plages de Saint-Martin. A titre indicatif, la perte totale pour les plages de l'île a été évaluée à 1,25 millions de m<sup>3</sup> de sable (Carex Environnement, 2001). (voir figure n°3 "les littoraux de l'île de Saint-Martin" dans "le système du risque à St-Martin" en annexe).

## **c - Biological features**

### **Habitats**

**Brief description of dominant and particular habitats (marine and terrestrial)\*: List here the habitats and ecosystems that are representative and/or of importance for the WCR (i.e. mangroves, coral reefs, etc):**

La réserve naturelle de Saint-Martin abrite trois grands types de milieux : le milieu terrestre, le milieu marin et le milieu lacustre. Chacun regroupant des grandes unités écologiques. Le milieu terrestre présente des formations xérophiles ainsi que de la mangrove, les herbiers de phanérogames marines et les formations coralliennes sont quant à eux caractéristiques du milieu marin.

*The natural reserve of St-Martin hosts three big types of environments: the background environment, the marine environment and the lakeside environment. Each includes ecological bulks. The background environment presents xerophiles formations as well as of the marine mangrove swamp, the herbariums of phanerogams and the coral formations are as for them characteristics of the marine environment.*

### **Les formations xérophiles des côtes et falaises**

Les formations xérophiles constituent des milieux très ouverts qui dominent sur la région littorale au vent dans le nord ainsi que sur certains îlets comme l'îlet de Tintamarre. De par les conditions difficile de ce milieu (vent, ensoleillement, sécheresse, autres) cette végétation est souvent caractérisée par un forme rabougrie afin de diminuer les pertes en eaux et par de longues racines pour aller chercher l'humidité en profondeur.

#### ***The xerophiles formations on coast and cliffs***

*The xerophiles formations constitute very opened environments which dominate the east littoral region in the North as well as some islets as the islet Tintamarre. Due to the difficult conditions of this environment (wind, period of sunshine, drought, other) this vegetation is often characterized by one shape stunted to decrease the losses in waters and by long roots to fetch the in-depth humidity.*

### **La Mangrove**

La mangrove est un écosystème où cohabitent une flore et une faune très riches dont les relations d'interdépendances alimentaires sont originales et caractéristiques du système ouvert c'est-à-dire alimenté de l'intérieur par les eaux de ruissellement terrestre et de l'extérieur par les marées (Mège et al, 1997). Ces milieux sont particulièrement importants pour l'avifaune. Ils servent de refuge, d'abri trophique et de lieu de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de poissons.

#### ***Mangrove***

*The mangrove is an ecosystem where live a very rich flora and a fauna that relations of food interdependences are original and characteristic of the opened system that is fed by the inside streaming water and from the outside by tides (Mège and al, on 1997). These environments are particularly important for the avifauna. They serve as refuge, as trophique shelter and as place of reproduction for numerous species of birds and fishes.*

### **Les herbiers de phanérogames marines**

Les phanérogames marines forment de véritables « prairies sous-marines » appelées herbiers sur les fonds sédimentaires. À la différence des algues, elles possèdent de véritables branches, feuilles, racines, fleurs et fruits. Les herbiers de phanérogames marines ont une importance écologique primordiale car ils sont des oxygénateurs de l'eau de mer grâce à leur activité photosynthétique. Ils piègent et stabilisent les sédiments côtiers, ils contribuent ainsi au maintien d'une bonne clarté de l'eau. Les herbiers sont des sources de nourriture pour de nombreux organismes. La plupart ne prélèvent que les épiphytes qui vivent sur les feuilles. Ces milieux servent aussi de nurserie, de lieu de grossissement et d'abri.

#### ***The herbariums of marine phanerogams***

*Marine Phanerogams make real "submarine meadows" called herbariums on the sedimentary depths. Unlike*

seaweeds, they possess real branches, leaves, roots, flowers and fruits. The herbariums of marine phanerogams have an essential ecological importance because they are oxygenators of the sea water thanks to their photosynthetic activity. They trap and stabilize coastal sediments, they so contribute to the preservation of a good brightness of the water. Herbariums are sources of food for numerous bodies. Most take only the epiphytes which live on leaves. These environments also serve as nursery, as place of swelling and as shelter.

### Les formations coralliennes

Les récifs coralliens présentent une biodiversité remarquable. Au même titre que les mangroves et les herbiers, ils représentent des zones de nourriceries, de frayères et servent d'abri et de support pour le développement de nombreuses espèces. Ils jouent aussi un rôle physique de protection du littoral contre la houle. Les communautés récifales de Saint-Martin se répartissent du nord-est à l'est de l'île dans la zone protégée par la Réserve Naturelle. Ces communautés sont de deux types : les formations coralliennes bioconstruites et les formations non bioconstruites.

#### **The coral formations**

*Coral reefs present a remarkable biodiversity. In the same way as mangrove and herbariums, they are nourishing and spawning areas and serve as shelter and as support for the development of numerous species. They also play a physical role of protection of the coast against the swell. Reef communities of St-Martin divide from the northeast to east of the island in the area protected by the Nature reserve. These communities are two types: the bio-constructed coral formations and the non bio-constructed ones.*

### Les étangs

Les étangs de Saint-Martin comme toutes zones humides sont une zone tampon entre le milieu terrestre et le milieu marin permettant une régulation des flux hydriques occasionnés lors de la saison des pluies. Ils permettent la décantation des alluvions. Les étangs et les salines permettent ainsi la sédimentation d'une partie des particules qui serait néfastes aux peuplements marins. Ils jouent également un rôle d'épurateur des eaux de ruissellement et de rejets de station d'épuration (lorsque celles-ci fonctionnent ou existent) grâce à la présence de palétuviers. Enfin les étangs de Saint Martin ont un rôle régional, national et international pour l'avifaune migratrice et sédentaire qu'ils accueillent (Leblond, 2005).

#### **Ponds**

*The ponds of St-Martin as any wet areas are plug area between the terrestrial and marine environment allowing a regulation of the hydric flows caused during rainy season. They allow the settling of alluviums. Ponds and salt works so allow the sedimentation of a part of the particles which would be fatal in the marine populatings. They also play a role of water streaming purifier and water-treatment (when these work or exist) thanks to the presence of mangroves. Finally St-Martin's ponds have a regional, national and international role for the migratory and sedentary avifauna which they welcome (Leblond, on 2005).*

### Detail for each habitat/ecosystem the area it covers:

<i>Marine / coastal ecosystem categories</i> <b>Detail for each habitat / ecosystem the area covers</b>	Size (estimate)		Description and comments
	unit	Area covered	
<i>Mangroves</i>			
mangroves	ha	12	
<i>Coral reefs</i>			
Corail	ha	88	La couverture corallienne est caractéristique des petites Antilles. La couverture algale est elle, en progression ces dernières années (depuis 2005). Ces récifs en relativement bon état de conservation se retrouve principalement dans le secteur de la passe de Grandes Cayes, autour de l'îlet Pinel (présence de <i>A. palmata</i> et <i>A. cervicornis</i> ), dans la baie de l'Embouchure et plus ponctuellement autour de Tintamarre. <i>The coral cover is characteristic of Lesser Antilles. The algale cover is, in progress these last years (since 2005). These cliffs relatively good state of preservation is mainly in the sector of the pass of Grandes Cayes, around the Pinel islet (presence of <i>A. palmata</i> and <i>A. Cervicornis</i>), in the bay of the Embouchure and more punctually around Tintamarre.</i>

<i>Sea grass beds</i>			
Herbiers	ha	222	
<i>Rocks</i>			
Substrats durs	ha	2940	1366 ha de fonds durs sont occupés par une dalle ensablée profonde, le reste étant principalement occupé par des blocs et galets d'origine corallienne. <i>1366 ha of hard funds are occupied by a deep paving stone in sandbank, the rest being mainly occupied by blocks and pebbles of coral origin.</i>
<i>Sand cover</i>			
Sable nu	ha	1335	
Terrestrial ecosystems	Size (estimate)		
	unit	Area covered	
<i>Forest</i>			
Forêts sèches, pelouses sèches et pelouses aérohalines	sq.km	3	
<i>Wetlands</i>			
lagunes	sq.km	1	Les lagunes rencontrées sont de 2 types : celles pouvant temporairement s'assécher et celles bénéficiant d'une communication avec la mer. Ici, le terme "lagune" désigne les lagunes elles-mêmes et leurs habitats associés. <i>The lagoons met are 2 types: those being able to temporarily dry up and those benefiting from a communication with the sea. Here, the term "lagoon" indicates lagoons themselves and their associated housing environments.</i>
<i>Other terrestrial ecosystems</i>			
habitat dunaire	sq.km	not given	Cet habitat présent est seulement présent sur 9 ha (Baie Blanche, la baie de l'Embouchure, l'Îlet Pinel et Grandes Cayes). Cet écosystème est dominé par les dunes boisées (5,5 ha) dont l'espèce caractéristique est <i>Coccoloba uvifera</i> . <i>This housing environment is only present on 9 ha (Baie Blanche, Baie de l'Embouchure, l'Îlet Pinel and Grandes Cayes). This ecosystem is dominated by the woody dunes (5,5 ha) the characteristic species of which is Coccoloba uvifera.</i>

## Flora

### Brief description of the main plant assemblages significant or particular in the area:

#### Les Phanérogames

Les phanérogames marines forment de véritables « prairies sous-marines » appelées herbiers. Elles se développent sur les fonds sableux ou sablo-vaseux. Les 4 espèces sur les 6 répertoriées dans les Antilles Françaises sont présentes à Saint-Martin. Les herbiers de phanérogames marines sont les écosystèmes les plus développés sur les fonds côtiers de Saint-Martin.

#### **Phanerogams**

*Phanerogams marine form real "submarine meadows" called herbariums. They develop on the sandy or sablo-muddy funds. 4 species on 6 listed in French Antilles are present in St-Martin. The herbariums of phanerogams marine are the ecosystems the most developed on the coastal funds of St-Martin.*

#### Les formations xérophytiques

Dans la réserve naturelle, hors des zones de dunes et de mangroves, la végétation est typique des zones sèches à très sèches avec parfois une influence haline. La forêt sèche, occupe très largement le nord et le nord ouest de la Réserve Naturelle. Dans ces secteurs, la forêt est généralement dense. Dans les autres parties, la pression de pâturage et l'action du vent ont permis à une végétation dominée par les graminées de s'établir. Dans ces mêmes secteurs, des fourrés constitués de ligneux et de cactées couvrent des surfaces non négligeables.

Il faut noter que sur un pointement rocheux (pointe de Froussards) un faciès dominé par le Tête à l'anglais *Melocactus intortus* a été inventorié sur 0,6 ha.

#### **The xerophytics formations**

*In the nature reserve, outside the areas of dunes and mangrove swamps, the vegetation is typical of dry*

areas to very dry with sometimes a haline influence. The dry forest, occupies very widely the North and the northwest of the Nature reserve. In these sectors, the forest is generally dense. In other parts, the pressure of pasture and the action of the wind allowed a vegetation dominated by the grasses to become established. In these same sectors, undergrowth constituted of ligneous and cacti covers surfaces not insignificant. It is necessary to note that on a rocky point (pointe de Froussards) a facies dominated by Tête à l'anglais *Melocactus intortus* was inventoried on 0,6 ha.

### La mangrove

Elle détient un fort potentiel biologique et abrite certaines espèces protégées. Les quatre espèces de Palétuviers retrouvées dans la réserve sont inscrites en annexe 3 de la convention de Carthagène (protocole SPAW) : Palétuvier rouge, Palétuvier noir, Palétuvier gris, Palétuvier blanc.

(Pour l'inventaire de la flore terrestre, voir l'annexe 10 du plan de gestion lui-même en annexe).

### The mangrove

It holds high potential one biological and shelters some protected species. Four species of Mangroves found in the reserve are registered in appendix 3 of the Cartagena convention ( SPAW protocol): red Mangrove, black Mangrove, grey Mangrove, white Mangrove.

( For the inventory of the ground flora, see the appendix 10 of the management plan itself in annex).

### List of plant species within the site that are in SPAW Annex I

List of species in SPAW annex I	Estimate of population size	Comments if any
---------------------------------	-----------------------------	-----------------

### List of plant species within the site that are in SPAW Annex III

List of species in SPAW annex III	Estimate of population size	Comments if any
Cactaceae: <i>Melocactus intortus</i>	not given	
Combretaceae: <i>Conocarpus erectus</i>	not given	
Compositae : <i>Laguncularia racemosa</i>	not given	
Cymodoceaceae: <i>Halodule wrightii</i>	not given	
Cymodoceaceae: <i>Syringodium filiforme</i>	not given	
Hydrocharitaceae: <i>Thalassia testudinum</i>	not given	
Hydrocharitaceae: <i>Halophila decipiens</i>	not given	
Rhizophoraceae: <i>Rhizophora mangle</i>	not given	
Verbenaceae: <i>Avicennia germinans</i>	not given	

**List of plant species within the site that are in the IUCN Red List. UICN red list :** <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search> You will specify the IUCN Status (CR:critically endangered; EN:endangered; VU:vulnerable).

List of species in IUCN red list that are present in your site	IUCN Status	Estimate of population size	Comments if any
commelina: <i>Commelina diffusa</i>	Unknown	not given	
Cyperus: <i>Cyperus rotundus</i>	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 de la liste de l'IUCN Pop. trend: unknown
Avicennia: <i>Avicennia germinans</i>	Unknown	not given	connus sous le nom de "black mangrove" Status: Least Concern version 3.1 Pop. trend: decreasing
Thalassia: <i>Thalassia testudinum</i>	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable

Halodule: Halodule wrightii	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: increasing
Syringodium filiforme:	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable

### List of plant species within the site that are in the national list of protected species

List of species in the national list of protected species that are present in your site	Estimate of population size	Comments if any
Guaiacum: Guaiacum officinale	not given	protégés par l'arrêté ministériel du 26 décembre 1988 et l'arrêté du 27 février 2006 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Guadeloupe (Annexes 15 et 16).
Melocactus: melocactus intortus	not given	protégés par l'arrêté ministériel du 26 décembre 1988 et l'arrêté du 27 février 2006 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Guadeloupe (Annexes 15 et 16).
Flore marine: Flore marine	not given	Au niveau régional La flore marine,est protégées par l'arrêté préfectoral n°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances – Titre 1 – Chapitre 3 – Article 19.

## Fauna

### Brief descript° of the main fauna populations and/or those of particular importance present (resident or migratory) in the area:

#### Communauté corallienne

Les communautés récifales sont présentes à Saint-Martin sous deux aspects :

- un plaquage corallien, non bioconstructeur que l'on peut observer sur les substrats rocheux tout autour de l'île.
- des récifs peu développés sur les petits fonds ; dans certaines baies ou autour d'îlots.

#### Reef community

*Reef communities are present in St-Martin under two aspects:*

- *A coral tackle, a not bio-builder that we can observe on the rocky substrata everything around the island.*
- *Cliffs little developed on the small depths; in certain bays or around islands.*

#### Poissons

Au total, une centaine d'espèces a été identifiée dans toutes les stations de plongées qui ont servies à faire des relevés visuels. Cet intérêt se manifeste soit par une biodiversité élevée (zone nord de Tintamarre), soit par des concentrations importantes d'espèces (Rocher Créole) et quelquefois par les deux à la fois (zone est de l'îlet Tintamarre).

#### Fishes

*All in all, hundred of species was identified in all the diving resorts which served to make visual statements. This interest shows itself either by a high biodiversity (north zone of Tintamarre), or by important concentrations of species (Rocher Creole) and sometimes by both at the same time (Est zone of the Tintamarre islet).*

#### Reptiles marins

3 espèces de tortues parmi les 6 susceptibles d'être rencontrées dans les Antilles sont présentes à Saint-

Martin.Plusieurs sites de ponte sont localisés sur les plages de la Réserve Naturelle : la plage du Galion, la Baie Orientale, la plage de la décharge, plage de Petites Cayes, plages de Terres Basses.

La Tortue imbriquée ;« en danger critique d'extinction » , la Tortue verte qui se nourrit dans les herbiers de phanérogames marines et la Tortue luth.

#### **Marine reptiles**

*3 species of tortoises among 6 susceptible to be met in the Antilles are present in St-Martin. Several sites of laying eggs are located on the beaches of the Natural reserve: Galion beach, the Baie Orientale, the beach of the discharge, the beach of Petites Cayes, Terres Basses beach.*

*The Hawksbill turtle; "in critical danger of extinction", the Green turtle which feeds in the herbariums of phanerogams marine and the leatherback sea turtle .*

#### **Les mammifères marins**

33 espèces de mammifères marins peuplent ou fréquentent les eaux de la Caraïbe. Il n'est donc pas rare de voir le plateau formé par Saint-Martin, Anguilla et Saint-Barthélemy, peuplé de baleines à bosse qui viennent s'y reproduire ou de globicéphales, dauphin tacheté, grand dauphins et même quelques fois d'orques.

#### **Marine mammals**

*33 species of marine mammals populate or frequent waters of the Caribbean. It is not thus rare to see the tray formed by St-Martin, Anguilla and Saint-Barth, populated with humpback whales which come to reproduce or of finned pilot whale, speckled dolphin, big dolphin and even several times killer whales there.*

#### **Les oiseaux marins**

Les oiseaux marins vivent en partie dans ou à proximité du milieu marin et s'intègrent dans la chaîne alimentaire marine. Actuellement, 3 types d'habitats accueillent des colonies d'oiseaux marins à Saint-Martin: les falaises, les salines et l'îlet Tintamarre. Les plus célèbres sont le Noddi brun, les paille-en-queue, les sternes et les Pélicans.

*Il y a en plus quelques spongiaires(difficile de reconnaissance), gorgones (richesse psécifique supérieure à Anguilla), annélides, arthropodes (langoustes principalement) et mollusques (lambis)*

(Pour l'inventaire de la faune, voir l'annexe 10 du plan de gestion lui-même en annexe).

#### **The sea birds**

*The sea birds live partially in or near the marine environment and become integrated into the marine food chain. At present, 3 types of housing environments welcome summer camps of sea birds at St-Martin: cliffs, saltworks and Tintamarre islet. Most famous are the brown Noddy, tropic bird, sterns and the Pelicans.*

*There is in more some spongiaires (difficult to recognize), gorgons (specific wealth superior to Anguilla), annelids, arthropods (spiny lobsters mainly) and mollusks (lambis) (For the inventory of the fauna, to see the appendix 10 of the plan of management himself(itself) annexes it).*

### **List of animal species within the site that are in SPAW Annex II**

List of species in SPAW annex II	Estimate of population size	Comments if any
Amphibians: Eleutherodactylus johnstonei	not given	
Amphibians: Eleutherodactylus martinicensis	not given	
Reptiles: Chelonia mydas	not given	
Reptiles: Eretmochelys imbricata	not given	
Reptiles: Dermochelys coriacea	not given	
Birds: Puffinus lherminieri	not given	
Birds: Sterna antillarum antillarum	not given	
Mammals: Megaptera novaeangliae	not given	
Mammals: Orcinus orca	not given	
Mammals: Globicephala macrorhynchus	not given	
Mammals: Stenella attenuata	not given	
Mammals: Stenella frontalis	not given	



Mammals: Delphinus delphis	not given	
Mammals: Tursiops truncatus	not given	

### List of animal species within the site that are in SPAW Annex III

List of species in SPAW annex III	Estimate of population size	Comments if any
Hydrozoa: Milleporidae	not given	
Anthozoa : Gorgonacea	not given	
Molluscs: Strombus gigas	not given	
Crustaceans: Panulirus argus	not given	
Reptiles: Iguana delicatissima	not given	
Reptiles: Iguana iguana	not given	

### List of animal species within the site that are in the IUCN Red List. IUCN Red List : <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search> You will specify the IUCN Status (CR:critically endangered; EN:endangered; VU:vulnerable).

List of species in IUCN red list that are present in your site	IUCN Status	Estimate of population size	Comments if any
Millepora: Millepora alcicornis	Unknown	not given	Status IUCN: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Millepora: Millepora complanata	Unknown	not given	Status IUCN: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Millepora: Millepora squarrosa	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Acropora: Acropora cervicornis	CR - Critically endangered	not given	Status: Critically Endangered A2ace ver 3.1 Pop. trend: stable
Acropora: Acropora palmata	CR - Critically endangered	not given	Status: Critically Endangered A2ace ver 3.1 Pop. trend: stable
Madracis: Madracis decactis	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Agaricia: Agaricia agaricites	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Helioseris: Helioseris cucullata	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Siderastrea: Siderastrea radians	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Siderastrea: Siderastrea siderea	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Porites: Porites asteroides	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: increasing
Porites: Porites divaricata/porites/furcata	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Colpophyllia : Colpophyllia natans	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Diploria : Diploria	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop.

clivosa/labyrinthiformis/stri gosa			trend: stable
Favia: Favia fragum	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Solenastrea : solenastrea bournoni	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Dendrogyra: Dendrogyra cylindrus	VU - Vulnerable	not given	Status: Vulnerable A4ce ver 3.1 Pop. trend: stable
Meandrina : Meandrina meandrites	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Oculina : Oculina diffusa	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Mycetophyllia: Mycetophyllia lamarckiana	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Eusmilia: Eusmilia fastigiata	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Panulirus: Panulirus guttatus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Cephalopholis: Cephalopholis cruentatus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Cephalopholis: Cephalopholis fulva	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Epinephelus: Epinephelus guttatus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Epinephelus: Epinephelus striatus	EN - Endangered	not given	Status: Endangered A2ad ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Mycteroperca: Mycteroperca interstitialis	VU - Vulnerable	not given	Status: Vulnerable A2d+3d ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Serranus: Serranus tigrinus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Trachinotus: Trachinotus goodei	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Lutjanus: analis	Unknown	not given	Status: Vulnerable A2d, B1+2e ver 2.3 (needs updating)
Chaetodon: Chaetodon capistratus et striatus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Pomacanthus: Pomacanthus arcuatus et paru	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Chromis: Chromis cyanea	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Bodianus: Bodianus rufus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Clepticus: Clepticus parrae	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Halichoeres: Halichoeres bivittatus/garnoti/maculipinn a/pictus/poeyi/radiatus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown

Scarus: Scarus taeniopterus et vetula	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Sparisoma: aurofrenatum/chrysopterus/radians/rubripine/viride	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Balistes: Baliste vetula	VU - Vulnerable	not given	Status: Vulnerable A2d ver 2.3 (needs updating)
Eleutherodactylus: E. johnstonei	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: increasing
Eleutherodactylus: E. martinicensis	Unknown	not given	Status: Near Threatened ver 3.1 Pop. trend: stable
Osteopilus: Osteopilus septentrionalis	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: increasing
Eretmochelys: Eretmochelys imbricata	CR - Critically endangered	not given	Status: Critically Endangered A2bd ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Chelonia: Chelonia mydas	EN - Endangered	not given	Status: Endangered A2bd ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Dermochelys: dermochelys coriacea	CR - Critically endangered	not given	Status: Critically Endangered A1abd ver 2.3 Pop. trend: decreasing
Anolis : Anolis pogus	VU - Vulnerable	not given	tatus: Vulnerable D2 ver 3.1 Pop. trend: unknown
Fulica: Fulica americana	Unknown	not given	Near threatened, beaucoup d'autre oiseaux sont dans la catégorie "least concern" (voir tableau n°23, p.91 de l'étude global des étangs de St-Martin qui est en annexe).
Delphinus: Delphinus delphis	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Stenella: Stenella attenuata	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Tursiops: Tursiops truncatus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: unknown
Megaptera : M. novaeangliae	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: increasing
Rattus: Rattus rattuset norvegicus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable
Mus: Mus musculus	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: stable

### List of animal species within the site that are in the national list of protected species

List of species in the national list of protected species that are present in your site	Estimate of population size	Comments if any
Reptile Anolis : Anolis gingivinus et pogus	not given	Connu sous le nom d'Anoli de Saint-Barthélémy, il est protégé par l'arrêté du 17 février 1989 (Annexe 17).
Reptile: Reptiles marins	not given	Les reptiles marins sont protégés par l'arrêté

		interministériel du 2 octobre 1991.
oiseaux sterna: Sterna anaethetus	not given	protégées par l'arrêté du 17 avril 1981 à Saint-Martin. Status sur la liste de l'IUCN: Least Concern ver 3.1
Oiseaux Anous: Anous stolidus	not given	Le noddie brun est protégées par l'arrêté du 17 avril 1981 à Saint-Martin. Status IUCN: Least Concern ver 3.1
oiseaux Puffinus: Puffinus lherminieri	not given	protégées par l'arrêté du 17 avril 1981 à Saint-Martin. Status IUCN: Least Concern ver 3.1
oiseaux sterna: Sterna antillarum	not given	protégées par l'arrêté du 17 avril 1981 à Saint-Martin. Status IUCN: Least Concern ver 3.1
mammifères marins: mammifères marins	not given	Toutes les espèces sont protégées par l'arrêté du 27 juillet 1995 et par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances – Titre 1 – Chapitre 3 – Article 22
éponges, gorgones, coraux: éponges, gorgones et coraux	not given	sont protégés par l'arrêté préfectoral n°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances – Titre 1 – Chapitre 3 – Article 19.
les mollusques: mollusques	not given	sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances – Titre 1 – Chapitre 3 – Article 15.
Crustacés: crustacés	not given	sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances – Titre 1 – Chapitre 3 – Article 14. Les tailles de pêche et de vente des langoustes sont réglementées
Echinodermes: Tripneustes ventricosus	not given	L'Oursin blanc est protégé par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances – Titre 1 – Chapitre 3 – Article 18.
poissons: poissons	not given	Ils sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances – Titre 1 – Chapitre 3 – Article 13, 20 et 21

## d - Human population and current activities

### Inhabitants inside the area or in the zone of potential direct impact on the protected area:

	Inside the area		In the zone of potential direct impact	
	Permanent	Seasonal	Permanent	Seasonal
Inhabitants	not given	400000	9250	not given

#### Comments about the previous table:

On considère ici, que les zones pouvant avoir des impacts directs sur la réserve sont: le quartier d'Orléans, de Cul-de-sac, d'Anse Marcel et de Mont- Vernon. Ces chiffres sont basés sur les nombres d'équivalent habitant du projet d'installation de stations d'épuration sur les étangs compris dans Cul-de-sac, Quartier d'Orléans et Mont-Vernon. La distinction entre population "permanente" et "saisonniers" n'est pas faite (voir

tableau n°1 du "rapport intermédiaire de la réalisation du suivi des étangs de St-Martin en vue de la mise en œuvre de rejet de STEP" en annexe). Pour l'îlet Pinel et Tintamarre, la fréquentation a été comptabilisée selon l'étude d'Etienne Rastoin (2011. La pression est dans ce cas saisonnière. Il n'y a pas de données disponibles pour Anse-Marcel.

### Description of population, current human uses and development:

Il n'y a pas de population ou d'industrie dans la réserve, excepté la présence de l'écosite à Grande Caye.

Pour les impacts occasionés par la zone autour de la réserve, On se cantonnera ici, aux impacts liés à la population des quartiers de Cul-de-sac, Anse-Marcel, Mont-Vernon et Quartier d'Orléans, qui sont les quartiers les plus proches de la réserve. Cependant, l'eau des bassins versants peut ponctuellement être le vecteur d'une pollution provenant d'une zone plus large.

Anse Marcel, Cul-de-Sac et Mont Vernon accueillent des populations résidentes et saisonnières (touristes ou travailleurs saisonniers). Les fluctuations saisonnières restent donc notables .

Le Quartier d'Orléans est un quartier abritant une population principalement locale, mais de nombreux touristes viennent y pratiquer des activités nautiques ou se baigner dans la baie de l'embouchure et du Gallion.

L'îlet Pinel accueille trois restaurants, un circuit de snorkeling et une boutique de souvenirs. Les touristes viennent pour profiter de la plage et découvrir les coraux ou les herbiers de phanérogames.

Tintamarre bien qu'inhabitée accueille tout au long de l'année un nombre conséquent de voiliers.

Activities	Current human uses	Possible development	Description / comments, if any
Tourism	very important	increase	De nombreuses activités touristiques, soumises à autorisation, sont proposées au sein même de la réserve naturelle : plongée, snorkelling, kayak des mers, visio-bulle, day charter, équitation, randonnées pédestres, VTT. <i>Numerous tourist activities, subjected to authorization, are proposed within the nature reserve: plunged, snorkelling, kayak of the seas, visio-lounge, day charter flight, equitation, hikes, mountain bike.</i>
Fishing	limited	decrease	Bien que la pêche soit interdite dans la réserve naturelle, des infractions sont régulièrement constatées par le personnel de la réserve. <i>Although fishing is forbidden in the natural reserve, breaches are regularly noticed by the staff of the reserve.</i>
Agriculture	absent	stable	Quelques pâturages subsistent. Il existe notamment un problème de broutage massif de la végétation à Tintamarre par des chèvres sauvages. <i>Some pastures remain. There is in particular a problem of massive grazing of the vegetation at Tintamarre by wild goats(tackles).</i>
Industry	absent	stable	
Forestry	absent	stable	
Others	limited	increase	stockage et retraitement d'une partie des déchets ménagers de la partie française(déchetterie basé à Grande Caye). <i>Storage and reprocessing of a part of the household waste of the French part (waste reception center based to Grande Caye).</i>

## e - Other relevant features

### Educational feature:

La réserve naturelle réalise des interventions en milieu scolaire et participe également à des présentations et débats publics, des reportages télévisés lors d'événements (manifestations et fêtes locales) ou de journées de sensibilisation. De plus, diverses conférences sont conjointement animées par la réserve et d'autres associations. Enfin, la réserve crée et diffuse des outils pédagogiques à destination du public. Enfin, la formation d'écovolontaires favorise l'implication de la population sur des thématiques de gestion de la réserve.

*The natural reserve realizes interventions in schools and also participates in presentations and public*

debates, television reports during events (local festivals and parties) or awareness raising events. Furthermore, diverse conferences are jointly led by the reserve and the other associations. Finally, the reserve creates and spreads educational tools to the public. Finally, eco-volunteers' training favors the implication of the population on themes of management of the reserve.

#### Scientific feature:

La réserve accueille de nombreuses missions scientifiques et participe activement à la production de connaissances. Les thèmes concernés vont du suivi de l'avifaune des étangs à l'inventaire des fonds marins, tout en passant par le comptage des traces de pontes des tortues sur les plages.

*The reserve hosts many scientific missions and actively participates in the production of knowledge. The topics concerned are following up the bird ponds in the inventory of seabed, while going through the counting of traces of turtles nesting on beaches.*

#### Research feature:

voir ci-dessus

#### Historical feature:

On constate dans le paysage de nombreux murs en pierres sèches clôturant les parcelles comme par exemple sur les mornes autour de Grand-Case, de la baie de Grandes Cayes ou de la Baie Lucas. Ces murs qui illustrent l'occupation du territoire et son partage sont des éléments forts du paysage et doivent être pris en compte dans une approche paysagère de l'île. On note aussi la présence de tombes isolées ou groupées en petit cimetière et de puits qui sont parfois les seules traces visibles d'une occupation ancienne. Deux phares ou fanals ont été repérés sur l'îlet de Caye Verte et à la Pointe du Bluff et pourraient faire l'objet d'études et de mises en valeur.

*It can be seen in the landscape of many dry stone walls closing plots such as on the hills around Grand Case, the Grandes Cayes or Baie de Lucas. These walls that show land use and sharing are strong elements of the landscape and should be considered in a landscape approach to the island. We also note the presence of graves isolated or grouped in small cemetery and wells which are sometimes the only visible traces of ancient occupation. Two headlights or fanals were spotted on the islet of Caye Verte and Pointe du Bluff and could be studied and developed.*

#### Archaeological feature:

D'après Christian Stouvenot (DRAC Guadeloupe), la zone de la Réserve Naturelle et des étangs est à l'image de Saint-Martin un secteur très riche du point de vue de l'archéologie. La base de données nationale Patriarche décompte 56 enregistrements dans le périmètre de la Réserve Naturelle (plus une zone tampon de 200 m). (voir carte n°17 en annexe du plan de gestion).

*According to Christian Stouvenot (DRAC Guadeloupe), the area of the Natural Reserve and ponds is in the image of St. Martin an area very rich in terms of archeology. The national database Patriarche count 56 records in the scope of the Nature Reserve (plus a buffer zone of 200 m). (see Map 17 in Schedule Management Plan).*

## f - Impacts and threats affecting the area

### Impacts and threats within the area

Impact and threats	level	Evolution In the short term	Evolution In the long term	Species affected	Habitats affected	Description / comments
Exploitation of natural resources: Fishing	limited	decrease	decrease			La pêche est interdite dans la réserve, cependant le braconnage persiste. <i>Fishing is prohibited in the reserve, however, poaching persists.</i>
Exploitation of natural	limited	stable	stable			Il n'y a pas d'agriculture dans la réserve. Quelques chèvres

ressources: Agriculture						subsistent cependant, causant certains dégâts sur la flore à Tintamarre. <i>There is no agriculture in the réserve. Some goats remain, however; causing some damage to Tintamarre flora.</i>
Exploitation of natural resources: Tourism	very important	increase	increase		Coraux, plages, herbiers	La réserve est un lieu où certaines activités touristiques sont permises comme la plaisance ou la plongée par exemple. <i>The reserve is a place where some tourist activities are permitted such as boating or diving for example.</i>
Exploitation of natural resources: Industry	limited	stable	stable			activité absente <i>no activity</i>
Exploitation of natural resources: Forest products	limited	stable	stable			activité absente <i>no activity</i>
Increased population	limited	stable	stable			Les délimitations de la réserve constituent une zone inhabitée. <i>The boundaries of the reserve is an uninhabited area.</i>
Invasive alien species	significant	increase	increase			les espèces invasives (voir le tableau n°8 : "Liste des EEE proposée par les acteurs de Saint-Martin répertoriées à Saint-Martin"p.68 du diagnostic invasion biologique en annexe)sont principalement des espèces terrestres comme la mangouste et les rats, qui constituent une menace, principalement sur Tintamarre. De plus, le poisson lion,espèce invasive de la Caraïbes, est de plus en plus observé dans la réserve. <i>Invasive species (see Table 8: "List of IAS proposed by the players listed in Saint-Martin Saint-Martin" p.68 diagnosis of biological invasion in the appendix) are mainly terrestrial species such as rats and mongoose , which pose a threat, mainly Tintamarre. In addition, the goldfish, invasive species in the Caribbean, is increasingly observed in the reserve.</i>
Pollution	significant	stable	increase		Mangroves, coraux, herbiers,	La pollution dans la réserve peut être directement observable sur les étangs où des rejets d'eaux usées s'y déversent en plus de dépôt de macro-déchets. La décharge de Grande Caye constitue également une menace de pollution, accentuée par le ruissellement des eaux de pluie qui peuvent alors transporter les lixiviats. <i>Pollution in the reserve may be directly observable in the ponds where wastewater discharges into them in more deposition of litter. The</i>

						<i>discharge of Great Caye is also a threat of pollution, exacerbated by the runoff of rainwater that can then transport the leachate.</i>
Other	significant	increase	increase		herbiers, coraux mangroves	Les Antilles sont sous la menace des ouragans particulièrement destructeurs. De plus on dénote une augmentation de la fréquence des phénomènes de blanchissement corallien. <i>The Caribbean are under threat of hurricanes especially destructive. Furthermore it indicates an increase in the frequency of severe coral bleaching.</i>

### Impacts and threats around the area

Impact and threats	Level	Evolution In the short term	Evolution In the long term	Species affected	Habitats affected	Description / comments
Exploitation of natural resources: Fishing	significant	stable	decrease			Il ne subsistent qu'une dizaine de pêcheurs professionnels sur l'île. <i>There remain a dozen commercial fishermen on the island.</i>
Exploitation of natural resources: Agriculture	limited	stable	decrease			Il ne reste que très peu d'agriculture sur l'île. <i>There are only very little agriculture on the island.</i>
Exploitation of natural resources: Tourism	very important	increase	increase			A proximité de la réserve on retrouve des restaurants, hôtels, toutes activités touristiques (day-charters, jet-ski,...), pouvant être à l'origine de destruction d'habitats, de dérangement de la faune et de pollution. <i>Close to the reserve there are restaurants, hotels, all tourist activities (day-charter, jet ski, ...), can cause destruction of habitat, disturbance of wildlife and pollution.</i>
Exploitation of natural resources: Industry	limited	stable	stable			Activité absente <i>Missing activity</i>
Exploitation of natural resources: Forest products	limited	stable	stable			Activité absente <i>Missing activity</i>
Increased population	very important	increase	increase			L'activité touristique va tendre à augmenter, elle restera encadrée dans la réserve. De plus Saint-Martin est lieu de vagues importantes d'immigration favorisant l'augmentation de la population. <i>Tourism activity will tend to increase, it will remain framed in the reserve. More Saint-Martin is rather large streams of immigration favoring the increase of the population.</i>



Invasive alien species	significant	increase	increase		Les connaissances et le suivi des espèces invasives à l'échelle de l'île sont restreintes, du fait du manque de coordination et de stratégies régionales. <i>Knowledge and monitoring of invasive species across the island are limited, due to lack of coordination and regional strategies.</i>
Pollution	very important	increase	increase		Tous ce qui est lié à l'activité touristique et aux zones urbanisées limitrophes à la réserve (rejets d'eaux usées, dépôts de déchets, remblaiements d'étangs et les travaux d'aménagement). <i>All that is related to tourism and urban areas adjacent to the reserve (wastewater discharges, waste deposits, embankment ponds and development work).</i>
Other	significant	increase	increase	Herbiers, coraux, mangroves	Les Antilles sont sous la menace des ouragans particulièrement destructeurs. De plus on dénote une augmentation de la fréquence des phénomènes de blanchissement corallien. <i>The Caribbean are under threat of hurricanes especially destructive. Furthermore it indicates an increase in the frequency of severe coral bleaching.</i>

## h - Information and knowledge

### Information and knowledge available

La réserve possède un plan de gestion très documenté avec de nombreuses cartes en annexe.

Dans la synthèse du suivi scientifique du comité consultatif, les informations relatives aux divers suivis réalisés par la réserve sont disponible:

#### Suivi des populations d'oiseaux marins nidifiant à Saint-Martin.

Suivi mis en place et réalisé en interne par la réserve naturelle nationale de Saint-Martin depuis 2009, concernant principalement 3 espèces (grand paille-en-queue ; noddie brun, petite sterne)

#### Diagnostic de l'avifaune des étangs de Saint-Martin.

Diagnostic de l'avifaune inféodée aux étangs commandités par le Conservatoire du littoral et l'EEASM.

#### Reef Check

Commande de la DEAL au bureau d'étude Pareto, pour réalisation d'un suivi annuel d'une station (Galion) par des volontaires formés et encadrer par le représentant local Reef Check France. Programme international de suivi de l'état de santé des peuplements coralliens.

#### Suivi de l'état de santé des communautés benthiques et des peuplements ichtyologiques des réserves naturelles marines de Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy.

Commande de la réserve naturelle nationale de Saint-Martin, financée en majeure partie par la DEAL Guadeloupe et réalisée/coordonnée par le bureau d'étude Pareto, sur des sites en et hors réserve à Saint-Martin depuis 2007, ainsi que pour 3 autres aires marines protégées,

#### Suivi mammifères marins

Commande de la RNN Saint-Martin, financée par la DEAL, réalisée coordonnée par l'association BREACH depuis 2010. Suivi visant à étudier l'abondance et la répartition des espèces de mammifères marins fréquentant les eaux de

Saint-Martin, pour la conservation de l'habitat et des espèces (engagement de la France à Rio en 1992, création récente d'AGOA.

### **INAScuba**

Protocole de suivi mis en œuvre dans le cadre du plan national de restauration des tortues marines consistant en un report des observations de tortues s'alimentant, en plongée par des personnes formées.

### **Suivi des pontes de tortues marines**

Programme annuel de suivi des pontes et traces de tortues marines sur 9 sites de pontes initié en 2009 en accord avec le Plan Régional de Restauration des tortues Marines de Guadeloupe, coordonné au niveau local par la RNN de Saint-Martin avec la participation d'éco-volontaires, sur commande de l'ONCFS (Eric DELCROIX).

**Diagnostic ponctuel de l'état de santé des sites de pontes de tortues marines.** (Il comprend les plages dans et hors réserve).

### **Suivi de l'état de santé des Melocactus**

Protocole de suivi de l'état de santé des Melocactus mis en œuvre ponctuellement par des experts consultants depuis 2009 (pour Cactus Place uniquement), sur commande de la RNN de Saint-Martin.

### **Etude Diagnostic sur l'invasion biologique Aux Antilles Françaises Stratégie de suivi et de prévention (département Guadeloupe et Martinique).**

### **Cartographie des biocénoses marines et terrestres de la réserve.**

### **Tableau de bord de la réserve (2011)**

## **List of the main publications**

Title	Author	Year	Editor / review
plan de gestion	Océans scientifique assistance	2009	Océans scientifique assistance
tableau de bord de la réserve naturelle de saint-martin	Julien Chalifour	2011	Julien Chalifour
cartographie des biocenoses marines et terrestres de la Réserve Naturelle de Saint-Martin	SARL Chauvaud T.B.M	2007	SARL Chauvaud T.B.M
Diagnostic des sites de pontes de st-martin dans le cadre	Pauline Malterre	2008	Pauline Malterre
Etude global des etangs de St-Martin	Impacts-mer, Pareto, Asconit et Bios	2011	Impacts-mer, Pareto, Asconit et Bios
Rapport final PAMPA de SAINT-MARTIN, site pilote pour les Antilles françaises	P. MALTERRE, C. BISSERY, R. GARNIER, F. MAZEAS	2012	P. MALTERRE, C. BISSERY, R. GARNIER, F. MAZEAS
Suivi des oiseaux marins nichant à Saint-Martin, Bilan de la campagne 2011, 35 pages + annexes.	réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin	2011	Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin
Généralisation de l'observatoire "Littoral, limicoles et macrofaune benthique" RNF aux Aires Marines Protégées	Réserves Naturelles de France	2012	Réserves Naturelles de France
de l'état de santé des communautés benthiques des réserves naturelles marines de Guadeloupe. Année 2009 : état des lieux 2009 et évolution 2007-2009, et suivi de la température des eaux.	Pareto	2010	Pareto
Suivi de l'état de santé des réserve naturelles marines de Guadeloupe, de Saint-Martin et Saint- Barthélemy. Etat des lieux 2011 et évolution 2007-2011.	Pareto	2011	Pareto
Abondance et distribution des mammifères marins à saint-Martin et en zones périphériques 2010 et 2011	Association Breach	2011	Association Breach
Suivi des pontes de tortues marines à Saint-Martin, Bilan de la campagne 2011	Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin	2011	Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin

Suivi des tortues marines en alimentation dans le cadre du Programme de Restauration des tortues Marines aux Antilles françaises : Le protocole INAScuba, Analyse des données 2010, Rapport de mission 2011	Kap Naturel, RNNSM	2011	Kap Naturel, RNNSM
Dynamique de population et biologie de Melocactus intortus, sur les sites de Cactus Place et Oyster Pond,	Francius E. et Amiguet M	2012	Francius E. et Amiguet M

### **Briefly indicate in the chart if any regular monitoring is performed and for what groups/species**

Species / group monitored (give the scientific name)	Frequency of monitoring (annual / biannual / etc...)	Comments (In particular, you can describe here the monitoring methods that are used)
grand paille-en-queue, noddi brun, petite sterne	annuel	Grand paille-en-queue :3 sites marins suivis (10 à 11 sorties par site) Noddi brun, uniquement à Tintamarre en 2011 Petite sterne, suivi opéré sur les étangs gérés par la réserve.
Avifaune des étangs de st martin	annuel	commandité par le Conservatoire du littoral et l'EEASM
coraux et communauté corallienne	annuel	suivi annuel d'une station de plongée: le galion, par des volontaires formés et encadrer par le représentant local Reef Check France
mammifères marins	bi-annuel	Suivi visant à étudier l'abondance et la répartition des espèces de mammifères marins fréquentant les eaux de Saint-Martin, coordonné par l'asso BREACH
Tortues marines	annuel	Centralise les informations obtenues par les clubs de plongée et en plus la réserve coordonne un suivi des pontes de tortues marines
melocactus	ponctuellement	commande de la réserve à des experts pour connaître l'état de santé des Melocactus
Communauté benthique	annuel	Suivi de l'état de santé des communautés benthiques et des peuplements ichtyologiques des réserves naturelles marines de Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy.
Ptéroïis	ponctuellement	Suivi de la propagation de l'espèce.

## **Chapter 4. ECOLOGICAL CRITERIA**

*(Guidelines and Criteria Section B/ Ecological Criteria) Nominated areas must conform to at least one of the eight ecological criteria. Describe how the nominated site satisfies one or more of the following criteria. (Attach in Annex any relevant supporting documents.)*

### **Representativeness:**

**La réserve naturelle nationale de Saint-Martin tient sa spécificité de la présence de trois écosystèmes: lacustre, marin et terrestre.**

La réserve présente quatre unités écologiques : mangrove, coraux, herbiers de phanérogames et végétations xérophytiques. La mangrove, les récifs coralliens et les herbiers sont des écosystèmes particulièrement représentatifs de la région.

**National Nature Reserve of Saint Martin is best defined by the presence of three ecosystems: lakeside, ocean and land.**

*The reserve has four ecological units: mangroves, coral reefs, seagrass beds and xerophytic vegetation. Mangroves, coral reefs and seagrass ecosystems are particularly representative of the region.*

**La mangrove** est une formation végétale des zones tropicales et intertropicales. Bien que cet écosystème soit propice à l'installation de l'avifaune et de nombreux organismes ; il reste menacé par l'urbanisation côtière (ports, marinas, hôtels, zones industrielles, aéroports, décharges d'ordure).

**The mangrove** is a plant formation of tropical and inter-tropical. Although this ecosystem is conducive to the installation of bird life and many organisms, but remains threatened by coastal development (harbors,

marinas, hotels, industrial parks, airports, landfills junk).

### **Les coraux**

Le développement des coraux est conditionné par de nombreux facteurs : lumière, température (entre 25°C et 29°C), transparence, hydrodynamisme, salinité, autre, limitant leur répartition aux zones tropicales. C'est donc un écosystème très sensible aux perturbations. Les récifs coralliens présentent une biodiversité remarquable à protéger ; la faune qui leur est rattachée est elle-même représentative de la faune des Antilles, comme par exemple les herbiers qui abritent le célèbre coquillage antillais: le lambi.

### **Corals**

*The coral development is conditioned by many factors: light, temperature (25°C and 29°C), transparency, hydrodynamics, salinity, other, limiting their distribution to tropical areas. This is a very sensitive ecosystem to disturbance. Coral reefs are one remarkable biodiversity to be protected; fauna attached to them is itself representative of the Caribbean fauna, such as seagrasses, home to the famous West Indian shell: Queen Conch.*

### **Les herbiers**

Les herbiers peuvent être observés sous différentes latitudes, mais les espèces présentes à St-martin: *T. testudinum* et *s. filiforme*, sont inféodées aux caraïbes et sont donc représentatives de ce milieu.

### **Herbariums**

*Herbariums can be observed in different latitudes, but the species present in St-Martin *T. testudinum* and *s. filiform*, are subservient to the Caribbean and are therefore representative of this environment.*

### **La flore xérophytique**

La flore de St-Martin a su d'adapter aux conditions difficiles du milieu (sec, halin, venteux et aride). Les principales espèces caractéristiques sont celles appartenant aux cactacées. On en dénombre 4 espèces principales: *Mammillaria nivosa*, *Opuntia triacantha*, *Melocactus intortus* et *Cephalocerus nobilis*, que l'on retrouve dans les Antilles sèches. Ces espèces sont en danger, certaines ont même failli disparaître, mais elles sont maintenant protégées par la convention de Washington.

### **Xerophytic flora**

*The flora of St. Martin was able to adapt to the harsh conditions of the environment (dry heaving, dry and windy). The main characteristic species are those belonging to the cactus. They number four main species: *nivosa* *Mammillaria*, *Opuntia triacantha*, *Melocactus intortus* and *Cephalocerus nobilis*, which is found in the Caribbean dry. These species are endangered, some have almost disappeared, but they are now protected under the Washington Convention.*

### **Conservation value:**

La réserve participe au suivi de ponte de tortues qui sont sur la liste rouge de l'IUCN en tant que "critically endangered".

Elle participe également à un suivi sur les mammifères marins dont la baleine à bosses qui passe dans la réserve pour se reproduire.

Elle participe aussi au suivi de l'état de santé des communautés coralliennes qui sont des réservoirs de biodiversité, mais joue également un rôle de protection contre les phénomènes tempétueux.

L'avifaune migratrice aime à se retrouver aux abords des étangs, c'est pourquoi la réserve participe également à un suivi sur la qualité des étangs, ainsi qu'à leur sauvegarde.

Les mangroves, coraux et herbiers de phanérogames sont des écosystèmes représentatifs du milieu tropical et inter-tropical ayant des services écosystémiques importants à sauvegarder (protection contre les cyclones, valeurs dépuratif,...).

*The reserve is involved in monitoring nesting turtles are on the IUCN Red List as "critically endangered". It also participates in monitoring marine mammals including humpback whale that passes through the reserve to breed.*

*She also participates in monitoring the health of coral communities that are reservoirs of biodiversity, but also plays a role in protection against stormy phenomena.*

*The migratory birds like to end up alongside the ponds, so the reserve is also involved in monitoring quality ponds, and their backup.*

*Mangroves, seagrass beds and coral ecosystems are representative of tropical and inter-tropical with ecosystem services important to safeguard (protection against cyclones, depurative values, ...).*

### **Naturalness:**

L'isolement de l'île et son aridité font que Saint-Martin ne peut accueillir ni cultures agricoles d'envergure ni de grosses unités industrielles. Jusqu'au début des années 1980, l'île est restée isolée, vivant de ses propres ressources (pêche, agriculture vivrière).

L'expansion du tourisme a ensuite modifié l'économie et les paysages de l'île. Cependant la zone délimitée

par la réserve ne comprends aucune activité industrielle ni logement. Elle est principalement marine et les activités sur cette zone sont désormais limitées et contrôlées depuis maintenant 14 ans.

*The isolation of the island and its aridity make St. Martin can accommodate either agricultural crops or large-scale industrial units. Until the early 1980s, the island remained isolated, living on his own resources (fishing, subsistence farming).*

*The expansion of tourism has subsequently modified the economy and landscape of the island. However the area bounded by the reserve do not understand any industrial or housing. It is mainly marine and activities in this area are now limited and controlled for 14 years.*

### **Critical habitats:**

La réserve regroupe huit espèces de plantes figurant sur les listes des annexe II et III du protocole de SPAW, de plus trois espèces sont protégées régionalement de par leur inscription sur la liste des espèces végétales à protéger de la région de Guadeloupe.

Enfin, la réserve comptabilise 19 espèces animales figurants sur les annexes I et III du protocole SPAW et quatre sont inscrites sur les listes rouge de l'IUCN en tant que "critically endangered" et quatre autre en tant que "vulnérable".

*The reserve includes eight plant species on the lists of Annex II and III of the SPAW Protocol, more regionally three species are protected by their inclusion on the list of plant species to protect the region of Guadeloupe. Finally, the reserve accounts for 19 animal species extras on Annexes I and III of the SPAW Protocol and four are listed on the IUCN Red List as "critically endangered" and four other as "vulnerable".*

### **Diversity:**

La réserve possède une diversité de milieu: terrestre, marin et lacustre; la faune qui leurs est rattachée donc est riche. Il faut également rajouter toute la richesse de la faune inféodés aux étangs. Le rapport de 2011 sur l'étude global des étangs de St-Martin témoigne de l'importance de l'avifaune, G.Lebland dénombre 86 espèces ( voir tableau n°36 de synthèse de la richesse spécifique des parties marines et terrestre de la réserve dans le plan de gestion).

Récemment l'inventaire des fonds marin de la réserve, réalisé par l'équipe de l'OMMM (2012), révèle plus de 800 espèces regroupant ders échinodermes, crustacé et holoturies. On dénombre ainsi 1000 crevettes, 45 mollusques sur une totalité de 2000 à 3000 échantillons qui peupleront le musée d'histoire naturel des Etats-Unis.

*The reserve has a diverse environment: land, sea and lake, the wildlife that is attached so their is rich. It should also add all the wealth of wildlife subservient to the ponds. The 2011 report on the overall study ponds of St. Martin demonstrates the importance of birds, 86 species G.Lebland counts (see Table 36 Summary of species richness of marine and terrestrial parts of the reserves in the management plan).*

*Recent inventory of seabed reserve, made by the team of OMMM (2012), reveals more than 800 species comprising echinoderms, crustaceans and sea cucumbers. There are 1000 and shrimp, 45 snails on a whole from 2000 to 3000 samples that will fill the museum of natural history of the United States.*

### **Connectivity/coherence:**

Le réserve accueille dans son périmètre, différentes espèces qui ne sont présentes qu' à un moment précis de leur cycle de vie. Ainsi la réserve accueille une avifaune migratrice saisonnière, les mammifères marins visibles principalement au printemps et des tortues marines. Les communautés coralliennes abritées par la réserve sont également sujets à être observées autour d'autres îles des Antilles. Sous forme de gamètes et de larves, les espèces coralliennes participent également à des migrations et peuvent ainsi coloniser des zones éloignées de la réserve (coraux, lambis).

Ainsi, de nombreuses espèces visibles à St-Martin ont une aire de répartition étendue à plusieurs îles des Antilles. Il existe donc une connectivité écologique entre ces différentes îles. De plus, l'île de Saint-Martin est la partie centrale du plus grand plateau marin de l'archipel des petites Antilles. Ce plateau regroupe plusieurs îles dont Saint-Barthélemy et Anguilla, ainsi que d'autre îlots. Il existe donc une coherence écologique entre ces îles et îlots. Enfin, la réserve naturelle de Saint-Martin s'insère dans un ensemble d'au moins 4 aires marines protégées des Antilles. Ces 4 AMP couvrent une superficie marine totale de 7 000 ha environ, soit 0,1 de la Zone Economique Exclusive (ZEE) rattachée à la Guadeloupe.

*The reserve hosts within its scope, different species that are present only at a precise moment of their life cycle. Thus the reserve hosts a seasonal migratory birds, marine mammals visible mainly in spring and sea turtles. Coral communities sheltered by the reserve are also subject to be observed around other Caribbean islands. Form of gametes*

and larvae, coral species are also involved in migration and can colonize remote areas of the reserve (coral, conch).

Thus, many species visible in St. Martin have a range extended to several Caribbean islands. There is therefore an ecological connectivity between these islands. In addition, the island of St. Maarten is the central part of the largest marine shelf of the islands of the Lesser Antilles. This tray includes several islands including St. Barthelemy and Anguilla and other islands. There is therefore an ecological coherence between these islands and islets. Finally, the nature reserve of St. Maarten is part of a set of at least four marine protected areas in the Caribbean. These cover a 4 AMP total marine area of 7000 ha, or 0.1 of the Exclusive Economic Zone (EEZ) attached to Guadeloupe.

### **Resilience:**

Protéger les coraux et les herbiers, permet d'augmenter le nombres de larves issues des différents polypes et des lambis. Ce sont des espèces qui libèrent un grand nombre de gamètes qui peuvent être transportés par le courant et participer ainsi à l'ensemencement de différents sites. Ainsi, la protection d'une partie des communautés coralliennes permet la sauvegarde de ces espèces à l'échelle des Antilles. Le site protégé sera en mesure d'apporter des larves qui pourront recoloniser un endroit détruit ou endommager. Protéger ces espèces sur une aire même restreinte assure la pérenité de ces populations sur une zone beaucoup plus large. A St-Martin cette mission est d'autant plus importante au vu de la régression générale du couvert corallien aux Antilles. La protection est la gestion de ces communautés à St-Martin est donc indispensable pour la pérenité des coraux et espèces attenantes dans les Antilles.

*Protect corals and seagrasses will increase the numbers of larvae from different polyps and conch. These are species that release large numbers of gametes that can be carried by the current and thus participate in the planting of different sites. Thus, the protection of some coral communities can safeguard these species throughout the Caribbean. The protected site will be able to provide larvae which could recolonize an area destroyed or damaged. Protect these species on a very restricted area ensures the sustainability of these populations on a much wider area. In St. Martin this mission is even more important given the general decline of coral cover in the Caribbean. Protection is the management of these communities in St-Martin is therefore essential for the survival of coral species and adjacent to the Caribbean.*

## **Chapter 5. CULTURAL AND SOCIO-ECONOMIC CRITERIA**

*(Guidelines and Criteria Section B / Cultural and Socio-Economic Criteria) Nominated Areas must conform, where applicable, to at least one of the three Cultural and Socio-Economic Criteria. If applicable, describe how the nominated site satisfies one or more of the following three Criteria (Attach in Annex any specific and relevant documents in support of these criteria).*

### **Socio-economic benefits:**

La réserve naturelle joue un rôle essentiel pour le développement économique et social de la Collectivité. Son patrimoine naturel et historique exceptionnel est un atout de développement économique pour la Collectivité et la population locale. En effet, de nombreuses activités professionnelles s'opèrent dans le périmètre de la réserve.

Pour les professionnels du tourisme (opérateurs de plongée, hôteliers, location de bateau...), la réserve naturelle est un atout et un argument de vente de leurs activités car elle est synonyme de qualité et de préservation des sites.

Pour la pêche traditionnelle et de loisirs, la réserve naturelle favorise la croissance et la reproduction de nombreuses espèces, entre autres celles d'intérêt halieutique. Il est donc possible d'envisager que l'exportation de juvéniles nés dans la Réserve naturelle ou de biomasse d'adultes renforcent le potentiel de pêche des zones adjacentes au bénéfice des professionnels (« spillover » ou exportation de biomasse).

Enfin la réserve naturelle est un attrait touristique pour l'île, et est donc un argument de destination « écotouristique ». Elle joue donc un rôle de promotion pour la destination de Saint-Martin, et participe ainsi au développement du tourisme, principale activité économique de l'île.

Enfin, la réserve, en protégeant certains milieux comme les mangroves, herbiers et étangs préserve les bénéfiques des services écosystémiques que représentent ces habitats : assainissement des eaux, absorption de gaz à effet de serre, amélioration du cadre de vie, autre.

*The nature reserve is essential for economic and social development of the Collectivity. Its natural and historical heritage*

*is an asset for economic development for Community and local people. Indeed, many professional activities taking place within the perimeter of the reserve.*

*For tourism professionals (dive operators, hotels, rent a boat ...), the nature reserve is an asset and a selling point of their activities because it is synonymous with quality and preservation of sites.*

*For traditional fishing and recreation, nature reserve promotes growth and reproduction of many species, including those of fisheries interest. It is therefore conceivable that the export of juveniles born in the Nature Reserve or adult biomass enhance the fishery potential of adjacent areas for the benefit of professionals ("spillover" or export of biomass).*

*Finally the nature reserve is a tourist attraction for the island, and is a destination argument "ecotourism". She plays an advocacy role for the destination of St. Maarten, and participates in the development of tourism, economic mainstay of the island.*

*Finally, the reserve, by protecting certain environments such as mangroves, seagrass beds and ponds to preserve the benefits of ecosystem services that represent these habitats, water purification, absorption of greenhouse gas emissions, improving quality of life, other.*

## **Chapter 6. MANAGEMENT**

### **a - Legal and policy framework (attach in Annex a copy of original texts, and indicate, if possible, the IUCN status)**

**National status of your protected area:**

**Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin**

**IUCN status (please tick the appropriate column if you know the IUCN category of your PA):**

IV

### **b - Management structure, authority**

**Gestionnaire de la réserve**

**Statut de l'organisme de gestion**

**Association de Gestion de la réserve naturelle nationale de Saint-Martin**

**Président : Harvey VIOTTY**

**Directeur: Romain RENOUX**

### **c - Functional management body (with the authority and means to implement the framework)**

#### **Description of the management authority**

L'association de gestion de la RNN de Saint-Martin (AGRNSM), régie par la loi du 1er juillet 1901 est gestionnaire de la RNN par convention avec l'Etat, principal financeur via la DEAL. Ses statuts ont été déposés le 8 septembre 1999. Elle possède un bureau renouvelé tous les deux ans composé d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire, d'un trésorier ainsi que d'un président d'honneur.

Le personnel permanent se compose de six personnes :

- Romain Renoux, Conservateur de la RNN.
- Franck Roncuzzi, Garde Chef de la RNN.

- Christophe Joe et Steeve Ruillet, Gardes de la RNN.
- Julien Chalifour, Chargée de missions scientifiques à la RNN
- Béatrice Galdi, Chargée de mission pour le compte du CELRL

## **Means to implement the framework**

### **Biens Immobiliers**

- 1 local situé à Anse Marcel (Carte 18)

Location de 80 m<sup>2</sup>, 3 bureaux et une table de réunion

Location d'un conteneur de (40 pieds).

### ***Real estate***

- *1 premises located in Anse Marcel (Map 18)*
- Rental of 80 sqm, 3 offices and a meeting table*
- Renting a container (40 feet).*

### **Transports**

- 3 véhicules de type 4x4
- 1 bateau hors bord type Contender amarré à la marina de l'Anse Marcel
- longueur : 28'
- largeur : 8'10"
- Puissance : 2x250 CV
- Capacité essence : 700 L
- Coque insubmersible
- Équipement sécurité bateau (VHF + Antenne, GPS GARMIN+ Carte, un sondeur vidéo, matériel de Sécurité -5ème catégorie-...)
- . Un Kayak

### ***Transport***

- *3 4x4 vehicles type*
- *Type 1 Contender boat outboard moored in the Marina at Anse Marcel*
- *Length: 28 '*
- *Width: 8'10"*
- *Power: 2x250 CV*
- *Fuel capacity: 700 L*
- *Unsinkable hull*
- *Safety Equipment boat (VHF + Antenna, GPS + Garmin Map, a sounder video equipment-Safety-5th grade ...)*
- . *a Kayak*

### **Matériel de plongée**

- 4 équipements complets (combinaison, gilet, stabilisateur, détendeur, ordinateurs, masques, tuba, ceintures de plomb, couteau, sac, lampe, ardoise, parachute...)

Matériel de suivis scientifiques



- 1 mallette physico-chimique : Multiparamètres Multi 340I + Accus

Mesure simultanée de pH ou redox, conductivité/salinité ou oxygène dissous et température.

- Kit d'entretien

### ***Diving equipment***

- *4 full equipment (overalls, jacket, stabilizer, regulator, computers, masks, snorkels, weight belts, knife, bag, lamp, slate, parachute ...)*

#### *Scientific monitoring equipment*

- *1 case physicochemical: Multiparameter Multi 340I + Batteries*

*Simultaneous measurement of pH or ORP, conductivity / salinity and dissolved oxygen temperature.*

- *Maintenance kit*

### **Bureautique**

- Un poste informatique Pacquard Bell Imedia
- Trois postes informatiques Mac
- 1 Scanner Epson
- 1 vidéo projecteur
- 1 imprimante
- 1 photocopieuse
- 2 téléphones

### ***office***

- *A computer station Pacquard Bell Imedia*
- *Three Mac workstations*
- *An Epson Scanner*
- *A video projector*
- *A printer*
- *A copy machine*
- *2 telephones*

### **Matériel d'observation**

- 1 appareil photo Nikon D70
- 1 appareil photo Nikon D70 + caisson étanche
- 1 objectif appareil photo 70/300
- 2 paires de jumelles

### ***Observation equipment***

- *1 Nikon D70*
- *A Nikon D70 + waterproof*
- *An objective camera 70/300*
- *2 pairs of binoculars*

**Source de financement:**

Diverses subventions:DEAL, ONCFS, IFRECOR

Prestations diverses, redevances AOT, passager maritime/plongée.

**Source of funding:***Miscellaneous Grants: DEAL, ONCFS, IFRECOR**Various services, fees AOT, maritime passenger / dive.***d - Objectives (clarify whether prioritized or of equal importance)**

Objective	Top priority	Comment
Améliorer les connaissances sur les espaces et les espèces protégées	No	Afin de mettre en place des actions ou des aménagements il est indispensable de connaître les espèces qui peuplent la réserve.Pour cela des suivis scientifique, des inventaires sont à améliorer ou à ajouter notamment dans les étangs et la mangrove. <i>In order to implement actions or improvements it is essential to know the species that inhabit the réserve.Pour that followed the scientific inventories are to improve or add particular in ponds and mangroves.</i>
Maîtriser les impacts anthropiques sur les espaces protégés	No	Pour réduire les impacts humains polluants et destructeurs. En passant donc par une étape d'évaluation et d'analyse des menaces pesant sur la réserve. <i>To reduce human impacts and destructive pollutants. So passing through a stage of assessment and analysis of threats to the reserve.</i>
Étendre la gestion de la Réserve Naturelle à de nouveaux espaces	No	Il existe différents endroit à Saint-martin qui mériteraient leur place dans la réserve pour leur intérêt patrimonial, comme Red Rock; déjà classé en ZNIEFF 1. <i>There are different location in Saint-martin who deserve their place in the reserve for their heritage, such as Red Rock; already classified ZNIEFF 1.</i>
Restaurer les milieux ou populations dégradées	No	Via des diagnostics qui servent d'état des lieux, on peut repérer les lieux sensibles ou dégradés. Le travail de la réserve ici est donc ensuite de trouver les facteurs de dégradations et y mettre fin. <i>Via diagnostics used to inventory, we can identify sensitive areas or degraded. The work of the reserve here is then to find the factors of degradation and end.</i>
Assurer la communication et l'éducation environnementales	No	L'éducation à l'environnement passe par la découverte du milieu "in situ", ce qui se traduit par l'aménagement de sentiers, des sorties thématiques,ect.La communication sur la réserve, se fait elle, par la diffusion des actions et des missions menées par la réserve ainsi que par la mise à disposition de ressources documentaires. <i>The environmental education through the discovery of the "in situ", what this translates into the trails, themed outings, ect.La communication on the subject, it is through the dissemination actions and missions conducted by the reserve as well as the availability of resources.</i>
Optimiser les moyens pour assurer la qualité des missions	No	L'amélioration de la qualité des missions comprend la formation du personnel, des moyens humains adaptés, la maintenance et l'entretien du matériel et des sites, la réalisation de la maison de la Réserve Naturelle (afin d'accueillir stagiaires, public,VCAT, équipes scientifiques..), des enquêtes de perception de la réserve pour rendre la sensibilisation à l'environnement la plus efficace possible, l'entretien et la maintenance du matériel et la diversification des financements. <i>Improving the quality of the assignments includes staff training, appropriate human resources, maintenance and servicing equipment and sites, the completion of the house of the Nature Reserve (to accommodate trainee, public, VCAT , scientific teams ..), perception surveys of the reserve to make</i>

		<i>environmental awareness most effectively, maintenance and hardware maintenance and diversification of funding.</i>
Renforcer l'intégration régionale	No	L'intégration régionale facilitera les échanges de connaissances et d'expérience des espaces protégés régionaux et nationaux. (collaboration avec le parc de Sint-Marteen, réseau RNF, label SPAW, autres). <i>Regional integration will facilitate the exchange of knowledge and experience of regional and national protected areas. (collaboration with the park Sint-Maarten, NWA network, label SPAW, other).</i>

**Comments:**

Sont ici répertoriés les objectifs à long terme du plan de gestion, ayant tous pour but d'être accomplis sans priorité des uns par rapport aux autres. Pour le détail de chaque objectif (voir les tableaux n°47 à 53 du plan de gestion en annexe).

## **e - Brief description of management plan (attach in Annex a copy of the plan)**

Rappelons que l'objectif principal retenu dans ce plan de gestion est le maintien de la biodiversité et la préservation des différents écosystèmes marins et terrestres à Saint Martin. Cet objectif peut paraître plutôt défensif, néanmoins la pression anthropique croissante, sur un espace réduit, oblige à considérer qu'obtenir le maintien de la qualité des milieux actuels constitue, en soi, un challenge particulièrement ambitieux pour Saint-Martin.

A partir de cet objectif principal, 7 objectifs à long terme ont été définis :

- 1) L'amélioration des connaissances sur les espaces et les espèces protégés
- 2) La maîtrise des impacts anthropiques sur les espaces protégés
- 3) L'extension de la gestion de la réserve naturelle à de nouveaux espaces
- 4) La restauration des milieux ou populations dégradés
- 5) La communication et l'éducation environnementale
- 6) L'optimisation des moyens pour assurer la qualité des missions
- 7) Le renforcement de l'intégration régionale

*Recall that the main objective retained in this management plan is the maintenance of biodiversity and preservation of various marine and terrestrial ecosystems in Saint Martin. This goal may seem rather defensive, however, increasing human pressure, in a small space, requires to consider that getting the maintenance of environmental quality today is in itself a very ambitious challenge for St. Martin.*

*From this main objective, seven long-term goals were defined:*

- 1) Improved knowledge on areas and protected species*
- 2) The control of human impacts on protected areas*
- 3) The extension of the nature reserve management to new spaces*
- 4) The restoration of degraded environments or populations*
- 5) Communication and Environmental Education*
- 6) The optimization of resources to ensure the quality of engagement*
- 7) The strengthening of regional integration*

### **Management plan - date of publication**

: 3/18/10

### **Management plan duration**

: 5

### **Date of Review planned**

: 3/18/15

## f - Clarify if some species/habitats listed in section III are the subject of more management/recovery/protection measures than others

### Habitats

Marine / costal / terrestrial ecosystems	Management measures	Protection measures	Recovery measures	Comments/description of measures
Mangroves	no	yes	yes	Les mangroves sont protégées aux abords des étangs appartenant à la réserve. Des opérations de revégétalisation des berges de la Saline d'Orient ont permis sa reconquête par la mangrove. <i>Mangroves are protected alongside the ponds owned by the reserves. Operations revegetation of the banks of the Saline Eastern allowed its reconquest by the mangroves.</i>
Coral	yes	yes	no	L'état de santé des coraux et des communautés coralliennes est annuellement évalué dans le cadre des suivis reef check. <i>The health of corals and coral communities is assessed annually as part of Reef Check followed.</i>
Sea grass beds	yes	yes	no	Un protocole de suivi des herbiers est à l'oeuvre depuis 2007. Il est actuellement en cours d'amélioration. <i>A protocol for monitoring seagrass is at work since 2007. It is currently being improved.</i>
Wetlands	yes	yes	no	La réserve naturelle comprend 2 étangs où la pêche est interdite. <i>The nature reserve includes two ponds where fishing is prohibited.</i>
Forests	no	no	no	
Others	no	no	no	

### Flora

Species from SPAW Annex 3 present in your area	Management measures	Protection measures	Recovery measures	Comments/description of measures
Cactaceae: Melocactus intortus	yes	yes	no	Cette espèce est protégée par l'arrêté ministériel du 26 décembre 1988 et l'arrêté du 27 février 2006 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Guadeloupe. Le Melocactus intortus fait ponctuellement l'objet d'un suivi de population.
Combretaceae: Conocarpus erectus	no	yes	no	
Compositae : Laguncularia racemosa	no	yes	no	
Cymodoceaceae:	no	yes	no	

Halodule wrightii				
Cymodoceaceae: Syringodium filiforme	yes	yes	no	Cette espèce fait l'objet d'un suivi annuel.
Hydrocharitaceae: Thalassia testudinum	yes	yes	no	Cette espèce fait l'objet d'un suivi annuel.
Hydrocharitaceae: Halophila decipiens	no	yes	no	
Rhizophoraceae: Rhizophora mangle	no	yes	no	
Verbenaceae: Avicennia germinans	no	no	no	

## Fauna

Species from SPAW Annex 2 present in your area	Management measures	Protection measures	Recovery measures	Comments/description of measures
Amphibians: Eleutherodactylus johnstonei	no	yes	no	
Amphibians: Eleutherodactylus martinicensis	no	yes	no	
Reptiles: Chelonia mydas	yes	yes	no	Le recensement et le suivi des pontes de cette espèce est effectués par le comptage de traces sur les plages et par le protocole INAScuba. <i>The identification and monitoring of this species spawning is done by counting tracks on beaches and by the Protocol INAScuba.</i>
Reptiles: Eretmochelys imbricata	no	yes	no	
Reptiles: Dermochelys coriacea	no	yes	no	
Birds: Puffinus lherminieri	yes	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté du 17 avril 1981 à Saint-Martin. Un suivi annuel permet de suivre leur population.
Birds: Sterna antillarum antillarum	yes	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté du 17 avril 1981 à Saint-Martin. Un suivi annuel permet de suivre leur population.
Mammals: Megaptera novaeangliae	no	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la

				Guadeloupe et de ses dépendances.
Mammals: Orcinus orca	no	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances.
Mammals: Globicephala macrorhynchus	no	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances.
Mammals: Stenella attenuata	no	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances.
Mammals: Stenella frontalis	no	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances.
Mammals: Delphinus delphis	no	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances.
Mammals: Tursiops truncatus	no	yes	no	Ils sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances.
Species from SPAW Annex 3 present in your area	Management measures	Protection measures	Recovery measures	Comments/description of measures
Hydrozoa: Milleporidae	no	yes	no	
Anthozoa : Gorgonacea	no	yes	no	La flore marine, les éponges, les gorgones et les coraux sont protégés par l'arrêté préfectoral n°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances. <i>Marine life, sponges, gorgonians and corals are protected by the prefectural No. 2002-1249 regulating the fishing activities in coastal marine waters Department of Guadeloupe and its dependencies.</i>

Molluscs: Strombus gigas	yes	yes	no	Les mollusques sont protégés par l'arrêté N°2002-1249 portant réglementation de l'exercice de la pêche maritime côtière dans les eaux de Département de la Guadeloupe et de ses dépendances. <i>Shellfish are protected by the Order No. 2002-1249 on the regulation of fishing activities in coastal marine waters Department of Guadeloupe and its dependencies.</i>
Crustaceans: Panulirus argus	no	yes	no	
Reptiles: Iguana delicatissima	no	yes	no	
Reptiles: Iguana iguana	no	yes	no	

## g - Describe how the protected area is integrated within the country's larger planning framework (if applicable)

A l'échelle régionale St-Martin est attaché administrativement à la Guadeloupe et reçoit des financements de la DEAL Guadeloupe.

A un niveau plus local, la réserve est liée à la préfecture et à la collectivité, institutions représentées au sein du conseil consultatif.

La réserve naturelle de Saint-Martin s'insère également dans un ensemble de 4 aires marines protégées marines instaurées en Guadeloupe. Ces 4 AMP couvrent une superficie marine totale de 7 000 ha environ, soit 0,1 % de la Zone Économique Exclusive (ZEE) rattachée à la Guadeloupe (voir carte n°24 "Renforcement de l'intégration régionale et de la coopération internationale dans les annexes du plan de gestion).

*Regionally St. Martin is administratively attached to Guadeloupe and receives funding from the DEAL Guadeloupe.*

*At a more local level, the reserve is related to the prefecture and the community, institutions represented on the advisory board.*

*Nature Reserve of Saint Martin is also part of a set of four marine protected areas marine introduced in Guadeloupe. These 4 MPAs cover a total marine area of 7000 ha, or 0.1% of the Exclusive Economic Zone (EEZ) attached to Guadeloupe (see Map No. 24, "Strengthening regional integration and international cooperation in Annexes of the management plan).*

## h - Zoning, if applicable, and the basic regulations applied to the zones (attach in Annex a copy of the zoning map)

Name	Basic regulation applied to the zone
------	--------------------------------------

## i - Enforcement measures and policies

La réserve naturelle est de plus en plus sollicitée en ce qui concerne les infractions et les délits au Code de l'Environnement. En l'absence de délégation locales de l'Office National des Forêts (ONF) ou l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS),

seules la brigade de l'environnement de la collectivité et les agents assermentés de la réserve sont habilités à réaliser des missions de police de l'environnement. Dans la réserve, le garde chef, Franck Roncuzzi est commissioné pour la partie terrestre et marine, la loi 4X4 et faune/flore. Le garde Steeve Ruillet est commissioné sur la partie terrestre et marine et sur la loi DCE. Le deuxième garde, Christophe Joe est assermenté au titre du CELRL.

Les gardes effectuent sur le terrain (parties marine et terrestre) des surveillances pour dissuader d'éventuels actes de braconnages sur le territoire de la Réserve Naturelle. Ces patrouilles ont donc un rôle préventif et répressif. Le commissionnement des gardes sont indispensables pour dressés des procès verbaux.

La réserve travaille également au renforcement de la collaboration avec les institutions chargées de la police à St-Martin et à la collaboration police-justice (suivi de l'instruction et des procédures lorsque des infractions ont donné lieu à procès-verbal).

*The nature reserve is increasingly sought in respect of offenses and offenses to the Environment Code. In the absence of local delegation of the National Forestry Board (NFB) or the National Office for Hunting and Wildlife (ONCFS), only the brigade of the environment of the community and sworn officers of the reserves are abilities to perform police duties of the environment. In the reserve, the keeper, Franck Roncuzzi is Commissioned for the terrestrial and marine law 4X4 and fauna / flora. The guard is Steve Ruillet Commissioned on the terrestrial and marine law and the DCE. The second guard, Christopher Joe is sworn under CELRL.*

*The guards carried the field (marine and terrestrial parts) of measurement to deter potential acts of poaching on the territory of the Nature Reserve. These patrols have a role prevention and enforcement. The commissioning of the guards are needed to erect the minutes.*

*The reserve is also working on strengthening collaboration with institutions in charge of police in St-collaboration and the maritime police and the justice (followed the instruction and procedures when violations have resulted in the minutes).*

## **j - International status and dates of designation (e.g. Biosphere Reserve, Ramsar Site, Significant Bird Area, etc.)**

International status		Date of designation
Biosphere reserve	no	
Ramsar site	no	
Significant bird area	no	
World heritage site (UNESCO)	no	
Others:	no	

## **k - Site's contribution to local sustainable development measures or related plans**

Divers aménagements ont été établis en accord avec des problématiques de développement durable et de sensibilité au public.

*Various aménagements were prepared in accordance with sustainable development issues and sensitivity to the public.*



**L'îlet de Pinel** : accueille un ponton de débarquement, une barque jeux, un sentier terrestre agrémenté de table d'orientation et de panneaux informatifs sur la faune/flore, deux carbets pique-nique dont un point feu dans l'un, un enclo de régénération de la végétation, il y a eu en plus une mission de revégétalisation (200 raisiniers). Sur le secteur marin, 13 corps-morts pour la plaisance ont été installés afin de limiter le mouillage forrain, un mouillage pour la plongée, un sentier sous-marin avec un ponton et un carbet d'accueil et une ligne d'eau pour protéger les baigneurs.

**La Baie de l'embouchure**: un mouillage pour la pratique du surf et un enrochement pour empêcher l'accès aux véhicules sur la partie terrestre de la réserve.

**Saline d'Orient** : une barrière de 400m afin de protéger l'étang des véhicules

**Coralita** : un observatoire des mammifères marins avec panneaux descriptifs sur la faune/flore et l'environnement. Il y a également deux carbets pique-nique avec panneaux informatifs.

**Tintamarre** : 3 tables de pique-nique, 17 bouées de plaisance avec corps-morts face à la plage (mise en place par les gardes, scaphandriers), 4 sites de plongées à la disposition du public.

**Rocher créole** : 3 bouées de plaisance, 6 bouées plongées, 3 bouées pour les embarcations légères (annexes de bateaux).

**Caye verte** : un mouillage pour la plongée et panneaux informatifs.

**Grand caye** : 3 tables de pique-nique.

**Le sentier des Froussards** : sentier littoral avec 2 panneaux d'entrée et des panneaux botaniques.

**Installations à venir** : Etangs de la barrière : mise en place de sentier de découverte de la mangrove et de ses oiseaux. Installation de tables de pique-nique à Tintamarre (ajout de 3 tables), installation de tables de pique-nique à Petite-Caye et pose de nouveaux panneaux et restauration des anciens sur le sentier des Froussards.

## I - Available management resources for the area

Ressources		How many/how much	Comments/de description
Human ressources	Permanent staff	5	Pour les partenaires, ce sont ici le nombre de sociétés partenaires par le fait de payer la redevance.
	Volunteers	15	
	Partners	60	
Physical ressources	Equipments	Transports · 3 véhicules de type 4x4 · 1 bateau hors bord type Contender amarré à la marina de l'Anse Marcel - longueur : 28' - largeur : 8'10" - Puissance : 2x250 CV - Capacité essence : 700 L - Coque insubmersible · Equipement sécurité bateau (VHF +	

		Antenne, GPS GARMIN+ Carte, un sondeur vidéo, matériel de Sécurité -5ème catégorie-...) Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin 2009 118 Matériel de plongée · 4 équipements complets (combinaison, gilet, stabilisateur, détendeur, ordinateurs, masques, tuba, ceintures de plomb, couteau, sac, lampe, ardoise, parachute...) Matériel de suivis scientifiques · 1 mallette physico-chimique : Multiparamètres Multi 340I + Accus Mesure simultanée de pH ou redox, conductivité/salinité ou oxygène dissous et température. · Kit d'entretien Bureautique · Un poste informatique Pacquard Bell Imedia · Trois postes informatiques Mac · 1 Scanner Epson · 1 vidéo projecteur · 1 imprimante · 1 photocopieuse · 2 téléphones Matériel d'observation · 1 appareil photo Nikon D70 · 1 appareil photo Nikon D70 + caisson étanche · 1 objectif appareil photo 70/300 · 2 paires de jumelles	
	Infrastructures	Biens Immobiliers · 1 local situé à Anse Marcel (Carte 18) Location de 80 m <sup>2</sup> , 3 bureaux et une table de réunion	
Financial resources	Present sources of funding	DEAL, diverse subventions (IFRECOR, AAMP, oncfs), redevance AOT, prestations diverses	
	Sources expected in the future	DEAL, autres subventions, redevance AOT, prestations diverses	
	Annual budget (USD)	659492	

## **Conclusion Describe how the management framework outlined above is adequate to achieve the ecological and socio-economic objectives that were established for the site (Guidelines and Criteria Section C/V).**

La réserve dispose de matériel assez performant et de subventions de différentes sources lui permettant d'accueillir différentes missions scientifiques afin de compléter ces inventaires sur la faune et la flore. la réserve à ainsi une connaissance partielle de sa richesse floristique et faunistique, lui permettant ensuite de mettre en place des actions et des suivis adaptés à la conservation, le maintien et la restauration des ressources naturelles. Cependant il reste énormément de travail à effectuer dont la réalisation dépend principalement des financements disponibles. Il serait pourtant intéressant d'effectuer une cartographie spécialisée sur Tintamarre afin d'avoir une idée du peuplement de Gaïac, espèce très fragile, afin d'améliorer sa gestion. De plus, de nouveaux financements permettraient de pérenniser les suivis existants ou d'en augmenter la fréquence, renforçant la qualité des données et leur analyse.

Par le maintien de ces ressources naturelles, la réserve protège une partie de l'île de Saint-Martin qui ne sera pas urbanisée et gardera un attrait pour l'activité touristique. De plus, par la mise en protection de certains sites, la réserve participe également à

l'augmentation de certaines ressources marines dont pourront bénéficier les pêcheurs à long terme.

Le réserve, grâce à son équipe qui regroupe des gardes assermentés et qualifiés de différents diplômes (scaphandriers), effectuent de nombreuses actions en lien avec le public (information du public, pose de bouées, panneaux informatifs, autres).

Finalement, la réserve cherche à s'intégrer de plus en plus dans des réseaux régionaux ou nationaux afin de partager et de bénéficier des expériences des autres gestionnaires d'AMP.

*The reserve has good enough equipment and grants from various sources to enable it to accommodate different scientific missions to complete these inventory of fauna and flora. The reserve has an partial knowledge of its rich flora and fauna, then allowing it to implement actions and follow-suited to the preservation, maintenance and restoration of natural resources. However there remains much work to make the realization of which depends mainly on available funding. Yet it would be interesting to map out specialized Tintamarre to get an idea of the settlement of Gaiac, very fragile species, to improve its management. In addition, new funding would sustain the existing monitored or increase the frequency, enhancing data quality and analysis.*

*By maintaining these natural resources, the reserve protects part of the island of Saint Martin that will not be urbanized and keep an attraction for tourism. Furthermore, by setting protection of certain sites, the reserve is also involved in the increase of some marine resources that will benefit the fishermen in the long run.*

*The reserve, with a team that includes qualified and sworn wardens of different degrees, perform many actions related to the public (public information, laying buoys, information boards, etc.).*

*Finally, the reserve is looking to integrate more and more in regional and national networks to share and benefit from the experiences of other MPA managers.*

## **Chapter 7. MONITORING AND EVALUATION**

### **In general, describe how the nominated site addresses monitoring and evaluation**

La réserve naturelle s'est inscrite en 2008 en tant que site pilote dans le programme PAMPA qui vise à évaluer le travail de gestion des réserves naturelles.

Il en ressort la création d'un tableau de bord à 2 objectifs : état des lieux écologique de la réserve et évaluation du premier plan de gestion de 2009.

Le tableau de bord permettra une évaluation des méthodes de gestion de la réserve naturelle. Cet outil n'a cependant pas pour vocation de proposer des mesures pour l'améliorer (voir le tableau de bord, 2011 de la réserve, en annexe).

*The natural reserve listed in 2008 as a pilot site in the PAMPA program which aims to evaluate the work of nature reserve management.*

*It shows the creation of a dashboard to two objectives: inventory reserves and ecological evaluation of the first management plan in 2009.*

*The dashboard will allow an evaluation of methods for managing the nature reserve. This tool, however, did not aim to propose measures to improve it (see the dash, 2011 Reserve, attached).*

## What indicators are used to evaluate management effectiveness and conservation success, and the impact of the management plan on the local communities

Indicators by category	Comments
<i>Evaluation of management effectiveness</i>	
Suffisance et utilisation des corps-morts <i>Adequacy and use of moorings</i>	Permet de voir si les dispositifs mis en place par le gestionnaire sont en nombre suffisants et les impacts éventuels de bateaux ancrés <i>Lets see if the systems implemented by the Manager are sufficient in number and potential impacts of boats anchored</i>
Nombre de journées consacrées au contrôle et à la surveillance <i>Number of days devoted to monitoring and surveillance</i>	
Nombre d'infractions transmises rapporté à la superficie surveillée de l'AMP <i>Number of offenses reported transmitted to the surveyed area of the MPA</i>	Relative au nombre de sorties donc à la présence effective des agents sur le site <i>Relative to the number of outputs thus to actual presence of agents on the site</i>
<i>Evaluation of conservation measures on the status of species populations within and around protected area</i>	
Suivi scientifique	Plusieurs suivi permettent de suivre la population de différentes espèces; noddi brun, petite sterne, grand paille-en-queue, l'avifaune des étangs, tortues, mammifères marins, melocactus,
Densité par classe de taille de <i>Strombus gigas</i> vivants par statut de protection	Donne une image de l'importance de la RNN dans la protection des stocks de cette espèce
<i>Evaluation of conservation measures on the status of habitats within and around the protected area</i>	
Suivi scientifique / <i>scientific monitoring</i>	Plusieurs suivis permettent de suivre l'état de santé des coraux et des herbiers.
Densité de <i>Thalassia testudinum</i> et de <i>Syringodium filiforme</i> par an / site <i>Density of Thalassia testudinum and Syringodium filiforme par year / site</i>	Donne une image de l'état de santé des herbiers et d'éventuels déséquilibres dus à des perturbations anthropiques
Densité de <i>Chaetodon</i> sp <i>Density Chaetodon sp</i>	permet de refléter l'état de l'écosystème corallien via la présence d'espèces inféodées.
Fréquence des catégories de recouvrement en macroalgues par statut de protection <i>Frequency of collection classes in macroalgae by protection status</i>	Maintien d'un ensemble représentatif d'habitats (état ou étendue) <i>Maintaining a representative set of habitats (state or extended)</i>
19.1. Pourcentage de recouvrement benthique: les turfs par statut de protection <i>19.1. Benthic percent cover: the TURFS by protection status</i>	Maintien d'un ensemble représentatif d'habitats (état ou étendue) <i>Maintaining a representative set of habitats (state or extended)</i>
Pourcentage de recouvrement benthique : les coraux vivants par statut de protection et les algues par statut de protection <i>Percent cover benthic: living corals by protection status and algae by protection status</i>	Maintien d'un ensemble représentatif d'habitats (état ou étendue). Un fort recouvrement en algues indique un déséquilibre de l'écosystème. <i>Maintaining a representative set of habitats (state or extended). A strong recovery in algae indicates an imbalance in the ecosystem.</i>
<i>Evaluation of conservation measures on the status of ecological processes within and around the protected area</i>	
Densité de <i>Diadema antillarum</i> <i>Density of Diadema antillarum</i>	Donne une image du bon fonctionnement écologique ( <i>Diadema antillarum</i> : espèce herbivore clé) <i>Gives a picture of the ecological functioning (Diadema antillarum: herbivore species key)</i>
Occurrence <i>Epinephelus adscencionis</i> <i>Occurrence Epinephelus adscencionis</i>	Cet indicateur est surtout conservée pour son intérêt en termes d'informations quant au maintien des fonctions de l'écosystème <i>This indicator is most conserved for its value in terms of information on the maintenance of ecosystem functions</i>
Densité des carnivores par statut de protection	Cette métrique reflète le fonctionnement de l'écosystème. Une forte

et Densité des herbivores par statut de protection <i>Density carnivore protection status and density of herbivores by protection status</i>	densité en espèces herbivores prouve que les fonctions clés de l'écosystème sont assurées, et notamment la régulation de la compétition algues-corail. <i>This metric reflects the functioning of the ecosystem. A high density of herbivores demonstrates that key ecosystem functions are provided, including the regulation of coral-algal competition.</i>
<i>Evaluation of the impact of the management plan on the local communities</i>	
Questionnaires d'enquêtes <i>Survey questionnaires</i>	Deux stagiaires en M2 ont travaillé à la perception de la réserve par la population. Trois différents questionnaires ont été utilisés pour interviewer les prestataires, plaisanciers et plongeurs (voir les annexes G,H,I du rapport de fin d'étude de Etienne Rastoin (2011) qui est en annexe). <i>Two interns worked in M2 to the perception of the reservation population. Three different questionnaires were used to interview providers, boaters and divers (see Appendices G, H, I end report study Rastoin Etienne (2011) which is attached).</i>
Nombre de bateaux par si et Nombre de personnes par sites toutes activités confondues toutes activités confondues <i>Number of boats by if and sleeps all site activities confondues all activities</i>	Permet de voir quels sites sont les plus fréquentés en RNN <i>Lets see which sites are most popular in RNN</i>
Nombre de personnes par zonage Pampa par activités <i>Number of persons per zoning Pampa Activity</i>	Reflète l'attractivité d'un site pour une activité donnée et permet de mesurer la pression s'exerçant sur le site <i>Reflects the attractiveness of a site for a given activity and measures the pressure on the site</i>

## Chapter 8. STAKEHOLDERS

**Describe how the nominated site involves stakeholders and local communities in designation and management, and specify specific coordination measures or mechanisms currently in place**

Stackeholders involvement	Involvement	Description of involvement	Specific coordination measures	Comments (if any)
Institutions	yes	Plusieurs institutions sont attachées à la réserve: le ministère de l'écologie via la DEAL et l'IFRECOR ainsi que l'ONCFS par ses subventions. <i>The reserve is attached to several institutions: the Ministry of Ecology through the DEAL, IFRECOR and ONCFS by its grants.</i>		
Public	yes	La réserve fait appel à des écovolontaires pour les suivis de pontes de tortues marines. De plus elle accueille régulièrement des stagiaires et des missions scientifiques dans le cadre de collaborations universitaires et scientifiques. <i>The Reserve collaborates with ecovolunteers followed for sea turtles nesting. In addition it regularly hosts interns and scientific missions as part of academic and scientific collaborations.</i>		
Decision-makers	yes	La réserve possède un comité consultatif (C.C) présidé par le préfet et à un bureau d'association. Différents collèges sont représentés dans le C.C: des représentants de la collectivité de St-Martin et d'usagers;des représentants d'administrations		

		<p>et d'établissements publics concernés; des personnalités scientifiques et représentants d'associations de protection de la nature et finalement des personnalités invitées (voir la liste complète dans l'arrêté préfectoral du 08/2012 en annexe.</p> <p><i>The reserve has an advisory committee (AC) chaired by the prefect and an association office. Different colleges are represented in the AC: representatives of the community of St. Martin and users, representatives of administrations and public institutions concerned; scientific personalities and representatives of associations of nature conservation and eventually invited guests (see complete list in the order of the prefect of the 08/2012 attached).</i></p>		
Economic-sectors	yes	<p>Tout prestataires transportant des passagers au sein de la réserve doivent reverser une redevance à la réserve. Ceux-ci comprennent les clubs de plongée, les "day-charters", les clubs nautiques.</p> <p><i>All passenger service within the reserve are required to pay a fee to the reserve. These include diving clubs, the "day-charter" yacht clubs.</i></p>		
Local communities	yes	<p>La réserve est en collaboration avec des associations locales et participe aux conseils de quartiers, eux-même siégeant au conseil du comité consultatif.</p> <p><i>The reserve is in collaboration with local associations and participates in neighborhood councils, themselves.</i></p>		
Others	no			

## Chapter 9. IMPLEMENTATION MECHANISM

**Describe the mechanisms and programmes that are in place in regard to each of the following management tools in the nominated site (fill only the fields that are relevant for your site)**

Management tools	Existing	Mechanisms and programmes in place	Comments (if any)
Public awareness, education, and information dissemination programmes	yes	<p>La réserve accueille les scolaires lors de mission de découverte et de sensibilité (faune/flore). Par ailleurs, elle encadre des opérations de nettoyage de plages. Une documentation sur la faune/flore ou sur des espèces en particulier sont mis à la disposition du public. La réserve participe à divers événements (communication, information, sensibilisation).</p> <p><i>The reserve hosts the school for discovery mission and awareness (fauna / flora). It also oversees the cleanup of beaches. Documentation of fauna / flora or of species in particular are made available to the public. The reserve participates in various events (communication, information, awareness).</i></p>	
Capacity building of	yes	Le gestionnaire de la réserve participe à la mise en place de	

staff and management		mouillages, d'aménagements de sentiers avec panneaux informatifs et d'aménagements pour le confort du public (table de pique-nique, barque jeux, autres). <i>The reserve manager participates in the establishment of anchorages, landscaped trails with information boards and facilities for the comfort of the public (picnic table, boat games, other).</i>	
Research, data storage, and analysis	yes	La réserve coordonne divers suivis (des mammifères marins, des mélocactus, des pontes de tortues, des oiseaux nidificateurs, des oiseaux inféodés aux étangs, des communautés coralliennes, des ptéroïs, des herbiers et des étangs). <i>The reserve followed coordinates various (marine mammals, the Melocactus, clutches of turtles, nesting birds, birds subservient to the ponds, coral communities, of Pterois, seagrasses and ponds).</i>	
Surveillance and enforcement	yes	Le garde chef et les deux gardes participent à la surveillance des sites. Ils sont assermentés et peuvent donc avoir des missions de police. <i>The chief guard and the two guards participate to the monitoring sites. They are sworn in and can therefore have police duties.</i>	
Participation of exterior users	no	La réserve fait appel à des écovolontaires pour le suivis des pontes de tortues marines. <i>The reserve uses eco volunteers to follow sea turtles laying eggs.</i>	
Alternative and sustainable livelihoods	no		
Adaptative management	yes	Le plan de gestion est réalisé tous les 5 ans énonçant et priorisant les objectifs fixés au gestionnaire. Sur la base de laquelle ce dernier met en place une gestion adaptée, elle-même évaluée en fin de parcours au travers du tableau de bord de la réserve alimenté par différents indicateurs (PAMPA, suivis divers). <i>The management plan is conducted every five years outlining and prioritizing targets assigned to the manager. On the basis of which he establishes an adaptive management itself evaluated at the end through the dashboard of the reserve powered by various indicators (PAMPA, various following tools).</i>	

## Chapter 10. OTHER RELEVANT INFORMATION

### Contact addresses

	Name	Position	Contact adress	Email adress
who is submitting the proposal (national focal point)	MEYER Lydia	Coordinatrice affaires internationales et communautaires - DGALN/DEB/CIC		Lydia.meyer@developpement-durable.gouv.fr
who prepared the report (manager)	RENOUX Romain	Directeur	Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin Antenne du Conservatoire du Littoral 803	reservenaturelle@domaccess.com

			résidence les Acacias Anse Marcel 97150 Saint-Martin	
--	--	--	---	--

### Date when making the proposal

: 7/9/12

### List of annexed documents

Name	Description	Category	
Tableau de bord 2011 de la réserve		Publications	<a href="#">View</a>
le système du risque à St-Martin		Physical features	<a href="#">View</a>
Diagnostic invasion biologique		Publications	<a href="#">View</a>
Rapport fin d'étude d'Etienne Rastoin		Others	<a href="#">View</a>
Plan de gestion	Download the management plan: <a href="http://www.reservenaturelle-saint-martin.com/doc/pg.pdf">http://www.reservenaturelle-saint-martin.com/doc/pg.pdf</a>	Management plan	
annexe des cartographies du plan de gestion	Download management plans maps: <a href="http://www.reservenaturelle-saint-martin.com/doc/cartes.pdf">http://www.reservenaturelle-saint-martin.com/doc/cartes.pdf</a>	Management plan	
Rapport final PAMPA de SAINT-MARTIN, site pilote pour les Antilles françaises	Il y est détaillé les indicateurs choisis par la réserve.	Management plan	<a href="#">View</a>
arrêté préfectoral du 08/2012	portant renouvellement du comité consultatif de la RNN de St-Martin	Legal and policy framework	<a href="#">View</a>
Sites classés en zone Ramsar	14 étangs et la partie marine de la Réserve naturelle en font désormais partie. Demande déposée le 27/10/11.	Legal and policy framework	<a href="#">View</a>