

**UNITED
NATIONS**

EP



**United
Nations
Environment
Program**

UNEP

Original: ENGLISH

Proposed areas for inclusion in the SPAW list

ANNOTATED FORMAT FOR PRESENTATION REPORT FOR:

**Etangs Lagunaires de Saint-Martin
Lagoon Ponds of St-Martin
France**

Date when making the proposal : 7/9/12

CRITERIA SATISFIED :

Ecological criteria

Representativeness
Conservation value
Critical habitats
Diversity
Connectivity/coherence

Cultural and socio-economic criteria

Productivity
Socio-economic benefits

Area name: Etangs Lagunaires de Saint-Martin

Country: France

Contacts

Last name: MEYER

First name: Lydia

Focal Point Position: Coordinatrice affaires internationales et communautaires -
DGALN/DEB/CIC

Email: lydia.meyer@developpement-durable.gouv.fr

Phone: +33 (0)1 40 81 37 20

Last name: RENOUX

First name: Romain

Manager Position: Directeur
Email: b.galdi@conservatoire-du-littoral.fr
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'Étienne 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
- 2010 Généralisation Observatoire Littoral
- Rapport final Étangs CELRL
- Atlas Cartographique Étangs
- Études Globales Étangs
- *Dashboard 2011 of the reserve*
- *The system of risk in St. Martin*
- *Diagnostic biological invasion*
- *End of study report of Stephen Rastoin*
- *Management Plan*
- *Schedule maps of the management plan*
- *Final Report PAMPA SAINT-MARTIN, pilot site for the French West Indies*
- *Prefectural order of 08/2012*
- *Ramsar listed sites in area*
- *2010 Generalization Observatory Coastline*
- *Final Report Ponds CELRL*
- *Atlas Cartographic Ponds*
- *Global studies Ponds*

Chapter 1. IDENTIFICATION

a - Country:

France

b - Name of the area:

Etangs Lagunaires de Saint-Martin

c - Administrative region:

Guadeloupe

d - Date of establishment:

2/2/07

e - If different, date of legal declaration:

not specified

f - Geographic location

Longitude X: 0

Latitude Y: 0

g - Size:

2 sq. km

h - Contacts

Contact adress: Antenne du Conservatoire du Littoral 803 résidence les Acacias Anse marcel 97150 SAINT-MARTIN

Website:

Email address: b.galdi@conservatoire-du-littoral.fr

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 :

La partie française de l'île de Saint-Martin compte 16 étangs. Ces zones humides littorales, où des inventaires ont été réalisés, font preuve d'une importante richesse écologique et d'une biodiversité certaine, notamment concernant l'avifaune.

Ces étangs sont protégés par différents statuts:

Depuis le 28 août 2006, ces 16 étangs sont protégés par un arrêté préfectoral de protection biotope (APPB n°2006-1294) destiné « à assurer la conservation des biotopes nécessaires et indispensables au repos, à l'alimentation et à la reproduction des oiseaux protégés, migrateurs ou non » et interdisant dans son article 3, diverses activités humaines tout en permettant, dans son article 4, certains aménagements favorisant la biodiversité. Les étangs de Saint-Martin sont également protégés par la police de l'eau et de l'environnement dans le cadre de diverses lois.

Cependant, les abords des étangs font encore l'objet de pressions anthropiques de plus en plus importantes. L'urbanisation qui touche l'ensemble des bassins versants de l'île, les rejets d'eaux usées et pluviales réalisés sans autorisation, les dépôts sauvages, les remblais réalisés illégalement sur les plans d'eau, sont autant d'atteintes à l'intégrité des étangs.

A la demande de la collectivité de Saint-Martin, 14 de ces 16 étangs, couvrant 198 ha (hors Galisbay et la baie d'Oyster Pond) ont été affectés au CdL par l'arrêté ministériel du 2 février 2007. Le CdL en a confié la gestion à la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin (RNNSM) par la signature d'une convention de gestion. En plus de cela 2 des 14 étangs font partie de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Martin. Ils sont depuis 2012, classés sites Ramsar.

The French side of the island of St. Maarten has 16 ponds. These coastal wetlands, where inventories were conducted, show a significant ecological value and biodiversity of a certain, particular on the avifauna.

These ponds are protected by various statutes:

Since August 28, 2006, these 16 ponds are protected by an prefectoral decision biotope protection (APPB No. 2006-1294) for "to conserve habitats necessary and essential resting, feeding and breeding birds protected and migratory "and stipulating in its Article 3, various human activities, while allowing, in Article 4, some facilities to increase biodiversity. Ponds of St. Martin are also protected by the water police and the environment under various laws.

However, alongside the ponds are still subject to human pressures increasingly important. Urbanization affects the entire watershed area of the island, discharges of wastewater and

stormwater to unauthorized, the dumps, landfills illegally made water bodies, are an offense to integrity of the ponds.

At the request of the community of St. Martin, 14 of these 16 ponds covering 198 ha (excluding Galisbay Bay and Oyster Pond) were assigned to CELRL by Ministerial Order of 2 February 2007. The CELRL entrusted its management to the National Nature Reserve of Saint Martin (RNNSM) by signing a management agreement. In addition to that two of the 14 ponds are part of the National Nature Reserve of Saint Martin. They have since 2012, classified Ramsar sites.

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

Les étangs sont des lieux privilégiés pour l'avifaune migratrice qui fait l'objet de suivis permettant d'adapter leur gestion. De plus, les étangs renferment une grande productivité de poissons, pouvant présenter un bénéfice économique à la population. Enfin les étangs représentent des habitats typiques de la Caraïbe notamment par la mangrove qui les entourent.

Ainsi par des critères écologiques mais également socio-économiques que nous développerons plus tard, ces étangs pourraient être labellisés en tant que site SPAW. Ceci permettrait une plus grande reconnaissance de la richesse et de l'importance de gestion pour la conservation de ces sites. Enfin, ceci permettrait de mettre en place des actions de mise en valeur, passant par différents aménagements, ainsi que des suivis scientifiques nécessaires à une bonne gestion de ces sites.

The ponds are ideal spots for migratory birds that have followed to adapt their management. In addition, the ponds contain high productivity of fish, which may be of economic benefit to the population. Finally ponds represent typical habitats of the Caribbean including the mangroves that surround them.

And by ecological criteria but also socio-economic that we will develop later, these ponds could be labeled as SPAW site. This would allow greater recognition of the richness and importance of conservation management of these sites. Finally, this would put in place initiatives to enhance, through different arrangements, as well as scientific monitoring necessary for the proper management of these sites.

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

Representativeness
Conservation value
Critical habitats
Diversity
Connectivity/coherence

Cultural and socio-economic criteria

Productivity
Socio-economic benefits

Chapter 3. SITE DESCRIPTION

a - General features of the site

Terrestrial surface under sovereignty, excluding wetlands:

0 sq. km

Wetland surface:

198 ha

Marine surface:

0 sq. km

Global comment for the 3 previous fields (optional):

Ces étangs sont constitués de trois compartiments:

-Le plan d'eau

-Les vasières

-L'ensemble faune/flore lié à la mangrove

Pour le détail de la superficie par étang Voir tableau n°1, dans "l'étude global des étangs" en annexe.

These ponds consist of three compartments:

The water-based area

Mudflats

The whole fauna / flora associated with the mangrove

For details of the area per pond See Table No. 1, in "the study total ponds" in the appendix.

b - Physical features

Brief description of the main physical characteristics in the area:

Selon le niveau de connaissances bibliographiques actuel on constate un manque de données physico-chimiques sur la totalité des étangs. Toutefois des données précises existent pour certains étangs (Grand-Case, l'étangs barrière, Salines d'Orient). (voir l'étude globale des étangs, en annexe).

Quant aux vasières, elle sont constituées par un substrat sablo-vaseux faiblement inondé par une eau saumâtre.

Depending on the level of current bibliographic knowledge there is a lack of physical-chemical data on all ponds. However precise data exist for some ponds (Grand Case, the pond fence, Salines d'Orient). (see the comprehensive study ponds, attached).

As for the mud flats, it consists of a sandy-muddy substrate inundated by a weakly brackish waters.

Geology:

L'île de Saint-Martin est formée d'accumulations sédimentaires, de marériaux d'origines volcaniques effusives (laves) et explosives (cendres), ainsi que de roches intrusives qui sont des formations microdioritiques et dioritiques quartzifères (Petit et al., 1990, BRGM).

Deux unités morphologiques sont identifiables:

- la région orientale, plutôt montagneuse et constituée par des arêtes rocheuses. Cette partie est composée d'une série marno-calcaire épaisse et bien stratifiée datant de l'éocène.

- la région occidentale (les Terres Basses) est une péninsule rattachée à la précédente par un cordon littoral sableux.

The island of St. Maarten consists of sedimentary accumulations, original volcanic effusive (lava) and explosive (ash), and intrusive rocks that are quartz dioritic and training microdioritiques (Petit et al., 1990, BRGM).

Two morphological units can be identified:

- *the eastern region, rather mountainous and consists of rocky ridges. This part is composed of a series marly limestone and thick well-stratified dating from the Eocene.*
- *Western Region (the Lowlands) is a peninsula attached to the previous one by a sandy barrier beach.*

Soil:

Toutes les plaines se terminent par des lagunes entièrement ou partiellement barrées par des cordons sablonneux. Salines et étangs sont peu à peu colmatés, mais à un rythme fort lent, puisque même ceux qui sont entièrement séparés de la mer par un cordon sableux continu ne sont pas encore comblés, en dépit de leur faible profondeur.

A l'est, la Baie de l'Embouchure exutoire de l'Etang aux Poissons résulte d'épisodes géologiques récents (plio-quaternaire 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.

A study plan of the occupation carried out by Diaz in 2009 shows that most of the watershed still appear natural, covered with dry grasslands. However, a field survey in August 2010 has also observed that many construction projects are underway and may change in future runoff of rainwater.

Indeed, more and more subdivisions are built on the slopes of watersheds, resulting in sealing surfaces. Infiltration of rainwater into the ground will be minimized, and conversely, the flows within the watershed to the ponds and outlets increased. The ponds are located along the shoreline while slowly clogged by sediment supply increased, from soil erosion, watershed.

Topography:

Malgré une faible altitude générale moyenne (206m), Saint-Martin présente un aspect montagneux dont le point

culminant se situe à 424 m, c'est le « Pic Paradis ».

Les reliefs montagneux sont dirigés selon deux axes principaux (Figure 9) :

- un axe principal Nord-est / Sud-ouest constituant l'ossature de l'île et sur lequel se regroupent les

principaux sommets : Red Rock (265 m), Mont O'Reilly (380 m), Mont Careta (401 m), Pic Paradis

(424 m), Mont France (387 m), Flagstaff (390 m)

- un axe secondaire nord/nord-est – sud/sud-est qui s'allonge dans la partie orientale de l'île et dont le

point culminant est situé en territoire hollandais (Naked Bay Hill, 300 m).

La présence de ces deux chaînes montagneuses rend le relief de Saint-Martin

particulièrement accidenté et sépare les zones de plaines et de vallées, chacune occupée par des étangs plus ou moins grands et servant d'exutoires aux différents bassins versants.

Despite low overall average altitude (206m), St. Martin presents a mountainous aspect, whose highest point is at 424 m, the "Paradise Peak."

Mountainous relief are directed along two main axes (Figure 9):

- *a main North-east / south-west forming the backbone of the island on which the main peaks include: Red Rock (265 m), Mt O'Reilly (380 m), Mount Careta (401 m) , Pic Paradis (424 m), Mont France (387 m), Flagstaff (390 m)*
- *a secondary axis north / north-east - south / south-east that extends in the eastern part of the island and whose highest point is located on Dutch territory (Naked Bay Hill, 300 m). The presence of these two mountain ranges makes the relief of St. Martin particularly rough and separates the lowlands and valleys, each occupied by more or less large ponds and serving as outlets for different watersheds.*

Bathymetry:

Une étude commanditée par l'Etablissement des Eaux et de l'Assainissement de Saint-Martin en 2011, prévoyait un relevé de la profondeur des étangs. Cependant, le gestionnaire de ces espaces n'a pas été destinataire du rendu final et ne dispose pour le moment pas de ces données.

A study of the establishment of the waters was conducted in 2011, as part of this study the depth of the ponds was measured. However, these data are not available to the reserve.

Hydrodynamics:

Du fait de son climat, l'île de Saint-Martin ne dispose d'aucun réseau hydrographique naturel important. Ces étangs sont donc uniquement alimentés par les précipitations et les ravines. Aucun cours d'eau pérenn existent sur le territoire communal. Les principales ravines sont les ravines Concordia, Colombier, Saint-Louis, Careta, du Paradis.

La pluviométrie moyenne à Saint-Martin est de l'ordre de 1 200 mm par an. (voir figure n°15, p.42 "Réseau hydrographique et délimitation des bassins versants des étangs étudiés", en annexe).

Due to the high rainfall, a large natural watershed was developed, consisting of gullies and ponds. However, no perennial streams water exist on the the municipality territory. The main gullies are gullies Concordia, Colombier, St. Louis, Careta, the Paradise. The average rainfall in Saint-Martin is on the order of 1 200 mm per year. (See Figure No. 15, p.42 "Drainage and watershed boundary ponds studied", attached).

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):

Les vasières, caractérisées par un substrat sablo-vaseux faiblement inondé par un mélange d'eau douce et d'eau marine, constituent un milieu favorable à la présence de nombreux invertébrés fouisseurs (crabes, annélides, crustacés) et petits vertébrés comme les poissons souvent au stade larvaire ou juvénile. On les retrouve à l'exutoire des étangs en communication intermitante avec la mer.

La mangrove représente la partie boisée de l'étang. Deux morphotypes de mangrove se distinguent :

- la mangrove arbustive qui est la plus courante et dont la présence traduit des impacts de déboisements, dus aux cyclones
- la mangrove arborée plus rare (exemple : étangs aux Poissons et étangs de la Barrière), souvent existante dans les zones plus abritées, victime de cyclones.

Mudflats, characterized by a low sandy-muddy substrate inundated by a mixture of fresh and marine water, constitute a favorable environment for the presence of many burrowing invertebrates (crabs, annelids, crustaceans) and small vertebrates such as fish often larval or juvenile.

The mangrove forest is the part of the pond. Two morphotypes of mangrove stand out:

- *mangrove shrub which is the most common and whose presence reflects the impacts of deforestation, due to hurricanes*
- *Mangrove trees rarer (eg lakes and ponds of the Fish Barrier), often existing in more sheltered areas, victims of hurricanes.*

Detail for each habitat/ecosystem the area it covers:

Marine / coastal ecosystem categories Detail for each habitat / ecosystem the area covers	Size (estimate)		Description and comments
	unit	Area covered	
<i>Mangroves</i>			
Mangroves	ha	23	Superficie des mangroves aux abords des étangs de Saint-Martin en 2001.
<i>Terrestrial ecosystems</i>			
Wetlands	Size (estimate)		
	unit	Area covered	
étangs	sq.km	2	Superficie globale des 14 étangs attenant au conservatoire du littoral.

Flora

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

A Saint-Martin, 4 espèces de palétuviers se répartissent selon l'influence des facteurs de salinité et d'immersion (Imbert et al, 1988 ; Bonnissent et al, 2004).

In St. Martin, 4 species of mangroves are distributed according to the influence of salinity and immersion (Imbert et al, 1988; Bonnissent et al, 2004).

- Palétuvier gris/ *Gray mangrove (Conocarpus erectus)* : à la périphérie de l'étang, sur des sols moins inondés et drainants (sable),
- Palétuvier blanc/ *White mangrove (Laguncularia racemosa)*: souvent situé en amont,

dans les zones inondées moins salées,

- Palétuvier noir/ *Black mangrove* (*Avicennia germinans*) : présent dans des sols très salés et peu inondés,
- Palétuvier rouge/ *Red mangrove* (*Rhizophora mangle*) : plutôt caractéristique de milieux inondés et salés.

D'autres espèces végétales associées sont présentes aux abords des étangs, aux lisières ou dans les mangroves et sont plus caractéristiques de la flore de bord de mer : patate bord de mer (*Ipomoea pes caprae*), raisinier (*Coccoloba uvifera*), pourpier bord de mer (*Sesuvum protulacastrum*). Cependant la délimitation des propriétés du CdL ne comprend pas cette végétation.

Les mangroves ne sont pas présentes aux abords de tous les étangs. Elle se répartissent autour des étangs suivants : Chevrise, Guichard, Poisson, Salines d'Orient, Barrière, Cimetière et l'Anse Marcel.

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
Combretaceae: <i>Conocarpus erectus</i>	not given	
Compositae : <i>Laguncularia racemosa</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
Laguncularia : <i>Laguncularia racemosa</i>	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Avicennia: <i>Avicennia germinans</i>	Unknown	not given	Status: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Rhizophora: <i>Rhizophora mangle</i>	Unknown	not given	Status IUCN: Least Concern ver 3.1 Pop. trend: decreasing
Combretaceae: <i>Conocarpus erectus</i>	Unknown	not given	Least concern

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
---	-----------------------------	-----------------

Fauna

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

L'avifaune:

L'avifaune recensée depuis une dizaine d'année sur les étangs de St Martin est très riche et comprend 85 espèces, (nombre non exhaustif), dont 48 sont migratrices, 27 nicheuses, 5 peuvent être nicheuses et 4 fréquentent les étangs en nichant dans d'autres biotopes ou îles avoisinantes.

The bird census for ten years on the lakes of St. Martin's very rich and includes 85 species, (number not exhaustive), of which 48 are migratory, breeding 27, 5 and 4 can be breeding ponds frequented by nesting habitats or other neighboring islands.

Reptiles et amphibiens:

Selon Breuil, 2002, l'île de Saint Martin accueillerait 3 espèces de batraciens, 1 espèce de tortue terrestre, et une dizaine de reptiles dont deux anolis (Anolis gingivinus et Anolis pogus) et deux sphérodactyles (Sphaerodactylus parvus et Sphaerodactylus sputator).

Au niveau des étangs le rapport Leblond (2005) mentionne la présence de l'Hylode de Johnstone (Eleutherodactylus johnstonei) de l'Anolis d'Anguilla (Anolis gingivinus), de l'Ameive de Plée (Ameiva plei) et de deux espèces d'iguanes.

According to Breuil, 2002, the island of St. Martin would host three species of amphibians, 1 species of tortoise, and a dozen reptiles including two anoles (Anolis Anolis gingivinus and Pogus) and two sphérodactyles (Sphaerodactylus parvus and Sphaerodactylus sputator).

Ponds at the report Leblond (2005) mentions the presence of Hylode Johnstone (Eleutherodactylus johnstonei) of Anolis of Anguilla (Anolis gingivinus), the Ameive of Pleé (Ameiva Plei) and two iguanas.

Poissons:

Différentes espèces de poissons ont été identifiées (tarpons, brochets de mer, barracudas, blanches argentées et pagres jaunes) lors d'un relevé ichtyologique, réalisé en mars 2009 par Pareto, sur les étangs de l'Anse Marcel et de la Barrière.

Different fish species have been identified (tarpon, snooks, barracuda, snapper and silver white yellow) in a survey ichthyological, conducted in March 2009 by Pareto, on the ponds of Anse Marcel and the Barrier.

Invertébrés et fouisseurs:

Les vasières, caractérisées par un substrat sablo-vaseux faiblement inondé par un mélange d'eau douce et d'eau marine, constituent un milieu favorable à la présence de nombreux invertébrés fouisseurs (annelides, crustacés) et petits vertébrés comme les poissons souvent au stade larvaire ou juvénile.

Mudflats, characterized by a low sandy-muddy substrate inundated by a mixture of fresh and marine water, constitute a favorable environment for the presence of many burrowing invertebrates (annelids, crustaceans) and small vertebrates such as fish often at the stage larval or juvenile.

Les mammifères

Ils sont représentés par des espèces naturellement présentes (les chauves-souris), des espèces introduites plus ou moins nuisibles - le rat noir (*Rattus rattus*), le rat d'égout (*Rattus norvegicus*), la souris (*Mus musculus*), la mangouste (*Herpestes auropunctatus*) et des espèces domestiques qui peuvent fréquenter ces milieux notamment lors des périodes à sec (chiens et chats) et qui peuvent devenir des prédateurs d'oiseaux qui nidifient au sol (Leblond, 2005).

*They are represented by naturally occurring species (bats), introduced species more or less harmful - the black rat (*Rattus rattus*), the sewer rat (*Rattus norvegicus*), mouse (*Mus musculus*), the mongoose (*Herpestes auropunctatus*) and domestic species that can attend these environments especially during dry periods (dogs and cats) and can become predators of ground nesting birds (Leblond, 2005).*

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: <i>Eleutherodactylus johnstonei</i>	not given	
Amphibians: <i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	not given	
Birds: <i>Sterna antillarum antillarum</i>	not given	
Birds: <i>Sterna dougallii dougallii</i>	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
Reptiles: <i>Iguana delicatissima</i>	not given	
Reptiles: <i>Iguana iguana</i>	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
Fulica: <i>Fulica caribaea</i>	Unknown	not given	Near-threatened
Avifaune: avifaune	Unknown	not given	Les autres espèces inféodées aux étangs ont le statut "least concern". Voir le tableau n°23 "Statut de reproduction et statut IUCN de l'avifaune" dans l'étude global des étangs de st-Martin en annexe. des étangs. N

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
---	-----------------------------	-----------------

Avifaune: avifaune	not given	Echelle nationale: Au sein des étangs de l'île de Saint-Martin, 10 espèces d'oiseaux sont protégées par l'arrêté du 17 avril 1981(voir annexe).
Oiseaux inféodé aux étangs: idem	not given	Echelle régionale: Au sein des étangs, l'étude de G. Leblond 2005, répertorie 48 espèces protégées par l'arrêté du 17 février 1989 (Annexe n°17 du plan de gestion de la réserve).
Anolis : Anolis gingivinus et pogus	not given	Echelle régionale: L'Anolis d'Anguilla Anolis gingivinus et Anolis pogus, sous-espèce de l'Anolis de Saint-Martin et endémique du banc d'Anguillasont protégés par l'Arrêté du 17 février 1989 (Annexe 17).

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	not given	30200	not given

Comments about the previous table:

Ces chiffres sont basés sur les nombres d'équivalents habitants du projet d'installation de 7 stations d'épuration sur 7 étangs appartenant au CdL. Il comprend donc 7 quartiers. La distinction entre population "permanent" et "seasonal" 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 oeuvre de rejet de STEP" en annexe).

These figures are based on the number of people equivalent of the proposed installation of 7 out of 7 sewage ponds belonging to CLERL. It therefore comprises seven districts. The distinction between population "permanent" and "seasonal" is not made (see Table 1 of the "interim report monitoring the implementation of the ponds of St. Martin for the implementation of STEP rejection" in Appendix).

Description of population, current human uses and development:

Les étangs à St-Martin ne sont encore que trop souvent vus comme un lieu insalubre où l'on peut se débarrasser de déchets et où l'on rejette les eaux usées.

Les menaces qui pèsent sur eux sont principalement celle de la pollution par le rejet des stations d'épuration et par le dépôt de macro-déchets par la population locale et touristique.

Cependant, les étangs abritent une avifaune très diversifiée qui attire autant la population locale que touristique. L'observation de la richesse des étangs tend à être améliorée par de nombreux projets d'aménagements : lieux de communication et de sensibilisation environnementale.

Outre les oiseaux, la faune aquatique représente également l'un de leurs nombreux attraits. En effet, la pêche traditionnelle y reste pratiquée par un grand nombre de personnes.

Ponds in St. Martin are still too often seen as an unsafe place where you can get rid of waste and

where waste water is discarded.

Threats facing them are mainly that of pollution through the discharge of sewage and by depositing of litter by locals and tourists.

However, the ponds are home to a diverse birdlife that attracts local people and tourists. The observation of wealth ponds tends to be improved by many development projects: places of communication and environmental awareness.

In addition to birds, aquatic fauna is also one of their many attractions. Indeed, traditional fishing remains practiced by many people.

Activities	Current human uses	Possible development	Description / comments, if any
Tourism	limited	increase	<p>Pour l'instant les aménagements sur les étangs ne sont pas assez significatifs pour le développement de l'activité touristique. <i>For now the facilities on the ponds are not significant enough for the development of tourism.</i></p>
Fishing	significant	stable	
Agriculture	absent	decrease	
Industry	absent	stable	
Forestry	absent	stable	
Others	significant	increase	<p>Les étangs subissent bon nombre de pression d'origine anthropique: rejets d'eaux usées, remblais, spéculations immobilières... <i>Many ponds are under anthropogenic pressure: wastewater discharges, landfills, land speculation ...</i></p>

e - Other relevant features

Educational feature:

Les aménagements réalisés autour des étangs, seront l'opportunité d'un développement d'outils pour une meilleure communication, découverte et sensibilisation environnementale.

Developments around the ponds, will be the opportunity for developing tools for better communication, discovery and environmental awareness.

Scientific feature:

Les étangs font l'objet de missions scientifiques. Ils ont ainsi fait l'objet, lors d'une étude globale en 2009, d'un état des lieux de la mangrove, de suivis de l'avifaune, d'opérations de mesures physico-chimique de l'eau et de divers inventaires faunistiques.

The ponds are subject to scientific missions. They have thus been, in a global study in 2009, an inventory of the mangrove, followed by birds, operations physico-chemical water and various inventories fauna.

Historical feature:

Les étangs étaient autrefois exploités pour la pêche et pour l'extraction de sel (activité économique locale). La Saline de Grand Case fut l'exploitation française la plus importante de l'île (46 ha de chauffoir et 12 ha de cristallisoirs), suivie de la Saline d'Orient (25 ha) et de la Saline de Chevrise (18 ha). La Saline de Grand Case fut, elle , exploitée jusqu'en

1961 (source : Muséum « Sur les traces des Arawaks »). Des traces de cette exploitation passée subsistent encore sur ces 3 sites, par la présence de restes des anciennes séparations des différents bassins exploités.

The ponds were once exploited for fishing and salt extraction (local economy). The Saline Grand Case was operating the largest French Island (46 ha and 12 ha of calefactory crystallizers), followed by the Eastern Saline (25 ha) and Chevrise of Saline (18 ha) . The Saline Grand Case was, it operated until 1961 (source: Museum "On the Trail of the Arawaks"). Traces of this past exploitation still exist on these three sites, the presence of remains of ancient separation of the different basins operated.

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 ressources: Fishing	significant	stable	decrease			La pêche s'opère à petite échelle. Dans les deux étangs classés en réserve, la pêche y est interdite. <i>Fishing takes place on a small scale. In both ponds classified in reserve, fishing is prohibited.</i>
Exploitation of natural ressources: Agriculture	limited	decrease	decrease			absent
Exploitation of natural ressources: Tourism	significant	increase	increase	faune et flore des étangs	mangrove, plan d'eau	Le tourisme, notamment, amène toujours plus d'urbanisation, ce qui accélère le remblaiement des étangs d'une part et celui du débit et de la fréquence des rejets d'eaux usées d'autre part. De plus, la dégradation des étangs est directement accentuée par le dépôt de macro-déchets sur leurs berges. <i>Tourism, in particular, brings increasing urbanization, accelerating the filling of the ponds on the one hand and the flow and frequency of wastewater discharges on the other. Furthermore, the degradation of ponds is</i>

					<i>directly enhanced by the deposit of litter on their banks.</i>
Exploitation of natural ressources: Industry	limited	stable	stable		absent
Exploitation of natural ressources: Forest products	limited	stable	decrease		Bien qu'interdites certaines coupe de palétuviers surviennent encore. <i>Although prohibited some cutting of mangroves still occur.</i>
Increased population	limited	stable	stable		absent
Invasive alien species	significant	increase	increase		Les espèces invasives sont également présentes au bord des étangs : iguane vert, souris, rats, tourterelles turques et mangoustes. <i>Invasive species are also present at the edge of ponds: green iguana, mice, rats, mongooses and Turkish doves.</i>
Pollution	very important	increase	increase		La pollution est liée aux rejets des eaux usées qui s'effectuent souvent au sein même des étangs puis au dépôts de macro-déchets par la population. <i>Pollution is related to discharges of wastewater which are often conducted within the ponds and the deposits of litter by the public</i>
Other	significant	increase	increase		Les risques naturels liés aux cyclones sont également à prendre en compte dans la dégradation des étangs, notamment au niveau de la mangrove. <i>Natural hazards related to hurricanes also be taken into account in the degradation of ponds, particularly in terms of the mangrove.</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 ressources: Fishing	significant	stable	decrease			<p>La pêche, même en dehors des étangs reste une activité à petite échelle (crabes, crevettes, poissons).</p> <p><i>Fishing, even outside the ponds remains a small-scale activity (crabs, shrimp, fish).</i></p>
Exploitation of natural ressources: Agriculture	limited	stable	decrease			Absent
Exploitation of natural ressources: Tourism	very important	increase	increase			<p>Le tourisme est l'axe de développement choisi pour l'île. Beaucoup des usages s'y attachant participent à la dégradation des étangs.</p> <p>L'utilisation de véhicules aux abords des étangs n'en est qu'un exemple.</p> <p><i>Tourism is the focus of development chosen for the island. Many uses are attaching contribute to the degradation of the ponds. The use of vehicles alongside the ponds is just one example.</i></p>
Exploitation of natural ressources: Industry	limited	stable	stable			absent
Exploitation of natural ressources: Forest products	limited	stable	stable			absent
Increased population	very important	increase	increase			<p>L'augmentation de la population s'accompagne d'une augmentation des déchets et des rejets d'eaux usées.</p> <p><i>The increase in population is accompanied by an increase in waste and wastewater discharges.</i></p>
Invasive alien species	significant	increase	increase			Les espèces invasives sur Saint-Martin regroupent des

						espèces florales et animales dont de nombreux mammifères. (voir la liste dans 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). <i>Invasive species on St. Martin include floral and animal species including mammals. (listed in Table 8: "List of EEA proposed by the players listed in Saint-Martin Saint-Martin" p.68 diagnosis of biological invasion in the appendix).</i>
Pollution	very important	increase	increase			La pollution est liée aux rejets des eaux usées qui s'effectuent souvent au sein même des étangs puis aux dépôts de macro-déchets par la population. Les impacts de cette pollution concernent une zone plus large que les étangs eux-mêmes de par leur connexion (pour la plupart d'entre eux) à l'espace marin. <i>Pollution is related to discharges of wastewater which are often conducted within ponds and deposits of litter by the public. The impacts of this pollution for an area wider than the ponds themselves by their connection (most of them) to marine space.</i>
Other	significant	increase	increase			Les risques naturels liés aux cyclones sont également à prendre en compte notamment au niveau de la mangrove. <i>Natural hazards related to hurricanes also be taken into account in particular of the mangrove.</i>

h - Information and knowledge

Information and knowledge available

Réalisation du suivi des étangs de Saint-Martin en vue de la mise en oeuvre de rejets de step.

Etude globale des étangs de Saint-Martin : diagnostic écologique, propositions d'aménagements et de gestion.

Diagnostique de l'avifaune des étangs de Saint-Martin.

Diagnostiques de l'avifaune inféodée aux étangs commandités par le Conservatoire du Littoral et l'EEASM

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.

Undertaking monitoring of the ponds of St. Martin for the implementation of step releases. Comprehensive study of the ponds of St. Martin: ecological analysis, development proposals and management.

Diagnosis of bird ponds of St. Martin.

Diagnostic of birds subservient to the ponds sponsored by the Conservatoire du Littoral and EEASM

Diagnostic study on the biological invasion in the French Antilles strategy for monitoring and prevention (departments of Guadeloupe and Martinique).

Mapping of marine and terrestrial biotic communities of the reserve.

List of the main publications

Title	Author	Year	Editor / review
cartographie des biocénoses marines et terrestres de la Réserve Naturelle de Saint-Martin	SARL Chauvaud T.B.M	2007	SARL Chauvaud T.B.M
Etude global des étangs de St-Martin	Impacts-mer, Pareto, Asconit et Bios	2011	Impacts-mer, Pareto, Asconit et Bios
Généralisation de l'observatoire "Littoral, limicoles et macrofaune benthique" RNF aux Aires Marines Protégées	Réserves Naturelles de France	2012	Réserves Naturelles de France

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)
Avifaune des étangs de st martin	annuel	commandité par le Conservatoire du littoral et l'EEASM

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 mangrove

La mangrove est un écosystème de marais maritimes incluant un groupement de végétaux principalement ligneux spécifique, ne se développant que dans la zone de balancement des marées des côtes basses des régions tropicales. On en trouve également à l'embouchure de certains fleuves et rivières.

Ces milieux particuliers procurent des ressources importantes (forestières et halieutiques) pour les populations vivant sur ces côtes. Les mangroves sont parmi les écosystèmes les plus productifs en biomasse de notre planète. Les espèces ligneuses les plus notables sont les palétuviers avec leurs pneumatophores et leur racines-échasses. Elles représentent un groupe de plantes poussant dans les zones tropicales et intertropicales.

Dans les Antilles françaises, les mangroves ont longtemps été considérées comme des espaces fonciers bon marché. Une grande partie des travaux d'aménagements côtiers récents a été réalisée et continue de se faire au détriment de cet écosystème (ports, marinas, hôtels, zones industrielles, aéroports, décharges d'ordure...). Pourtant cet écosystème est propice à l'avifaune, il sert également d'abri et de nourricerie à de nombreux autres organismes.

The mangrove is a salt marsh ecosystem including a group of woody plants primarily specific, not growing in the intertidal zone of tropical low coasts. They are also found at the mouth of some rivers.

These specific environments provide significant resources (forestry and fisheries) for people living on these shores. Mangroves are among the most productive ecosystems in our planet's biomass. The tree species most notably the mangroves with their pneumatophores and stilt roots. They represent a group of plants growing in the tropics and tropics.

In the French Antilles, mangroves have long been considered cheap land spaces. Much of the work of recent coastal development has been completed and continues to be to the detriment of the ecosystem (ports, marinas, hotels, industrial parks, airports, landfills junk ...). Yet this ecosystem is conducive to the birds, it also serves as shelter and nursery areas for many other organizations.

Conservation value:

La préservation de l'avifaune des étangs à été le principal moteur de leur mise en protection de ces espaces, bien que la chasse et la pêches restent autorisées. Divers suivis permettent d'évaluer le nombre d'individus, la richesse spécifique, la répartition, le taux de reproduction et les éventuelles menaces pesant sur ces oiseaux. La mangrove fait également l'objet d'opérations ponctuelles de mesures et d'inventaires afin de suivre l'état de santé des quatre principales plantes, toutes protégées, la constituant.

The preservation of birds ponds were the main driver of their application protection. A number of monitored can then track the number of individuals, species richness,

distribution, reproduction rates and possible threats to these birds. The mangrove is also the subject of specific operations and inventories of measures to monitor the health status of the four main plants, all protected, the settlor.

Critical habitats:

Les étangs abritent des espèces florales et animales figurant sur les annexes du protocole SPAW. Parmi ces espèces on y recense les quatre palétuviers protégés : Palétuvier gris (*Conocarpus erectus*), palétuvier blanc (*Laguncularia racemosa*), palétuvier noir (*Avicennia germinans*) et palétuvier rouge (*Rhizophora mangle*) ainsi que les deux espèces d'iguane : *Iguana delicatissima* et *Iguana iguana*. La foulque des caraïbes quant à elle est en statut « near threatened » sur la liste rouge de l'IUCN. Les étangs constituent en ce sens des habitats cruciaux pour la pérennité de ces espèces.

*The ponds are home to species of flora and fauna listed in Annexes of the SPAW Protocol. Among these species the document identifies four protected mangroves: Grey Mangrove (*Conocarpus erectus*), white mangrove (*Laguncularia racemosa*), black mangrove (*Avicennia germinans*) and red mangrove (*Rhizophora mangle*) and two species of iguana: *Iguana* and *delicatissima Iguana iguana*. Coot Caribbean for its status is "near as threatened" on the IUCN Red List. The ponds are in that critical habitats for the survival of these species.*

Diversity:

La diversité concernant les étangs est principalement due à l'avifaune qui lui est inféodée, représentant une liste non-exhaustive de 86 espèces. Les étangs contiennent également un certain nombre de poissons et crustacés, ainsi que des animaux terrestres sur les berges (iguanes, annolies).

The diversity regarding pools is mainly due to the bird which is subservient, representing a non-exhaustive list of 86 species. The ponds also contain a number of fish and shellfish, as well as land animals on the banks (iguanas, annolies).

Connectivity/coherence:

L'île de Saint-Martin est la partie centrale du plateau sous-marin des petites Antilles qui rassemble l'île de Saint-Barthélemy et d'Anguilla. Une connectivité de faune et flore existe donc entre ces îles et bien au-delà. A l'échelle des étangs, ce sont les différentes espèces d'oiseaux migrateurs, fortement représentées à Saint-Martin, qui témoignent de cette connectivité.

The island of St. Martin is the central part of the submarine shelf of the Lesser Antilles which includes the island of St. Barts and Anguilla. Connectivity of wildlife thus exists between these islands and beyond. On the scale of ponds, is the different species of migratory birds, strongly represented in St. Martin, which reflect this connectivity.

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).

Productivity:

Les étangs abritent une forte productivité, jouant le rôle de zones de reproduction et de nourricerie pour de nombreuses espèces. L'ensemble des étangs abrite notamment des poissons dont la seconde partie du cycle de vie se réalisera en mer. La préservation et la bonne gestion de ces habitats pourraient donc se traduire par une augmentation des stocks, bénéfique à l'économie locale.

The ponds are home high productivity, serving as breeding and nursery ground for numerous species. They are home to fish that particular second part of the life cycle will happen at sea preservation and proper management of these habitats could therefore result in an increase in inventories, beneficial to the local economy.

Socio-economic benefits:

De nombreux oiseaux : migrateurs, nicheurs ou autres sont présents aux abords des étangs. Cette diversité est favorable au développement du « birdwatching », activité à fort potentiel de développement pouvant générer des retombées économiques et participer au financement de la gestion et de la mise en valeur de ces espaces privilégiés. Les étangs, de par la mise en place de divers aménagements pourraient ainsi être le lieu de communication et de sensibilisation à l'environnement au bénéfice de la population locale au même titre que le tourisme. La pêche est encore pratiquée légalement dans la plupart des étangs. Cette pêche, aux appâts et crustacés principalement, reste non-professionnelle (ce qui explique l'absence de données sur les quantités pêchées). Ces véritables zones tampons empêchant les inondations lors de grande pluie, sont à l'origine de services écosystémiques de grandes valeurs. Ils évitent ainsi des désagréments à la population, ainsi que la dégradation d'infrastructures ou de bâtiments.

Many birds: migratory, breeding or others are present alongside the ponds. This diversity supports the development of "birdwatching" activity in high growth potential that can generate economic benefits and help fund the management and enhancement of these privileged spaces. Ponds, by implementing various schemes might well be the place for communication and environmental education for the benefit of the local population as well as tourism. Fishing is still practiced legally in most ponds. This fishing bait and crustaceans primarily, is unprofessional (which explains the absence of data on the amount of fishing). These real buffer zones preventing flooding during heavy rain, are the cause of ecosystem services of great value. They thus avoid inconvenience to the public, and the degradation of infrastructure or buildings.

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:

Les étangs proposés pour la labellisation SPAW sont tous propriété du CdL, cependant leur gestion est assurée par la Réserve naturelle nationale. Ils sont également tous protégés par un arrêté préfectoral de protection biotope (APPB n°2006-1294) destiné « à assurer la conservation des biotopes nécessaires et indispensables au repos, à l'alimentation et à la reproduction des oiseaux protégés, migrateurs ou non » et interdisant dans son article 3, diverses activités humaines tout en permettant, dans son article 4, certains aménagements favorisant la biodiversité. La chasse et la pêche restent cependant autorisées sur les étangs, à l'exception de ceux classés en réserve naturelle.

Ponds proposed for labeling are all property of the SPAW CELRL, but their management is provided by the National Nature Reserve. They are all protected by a prefectoral order to protect habitat (APPB No. 2006-1294) for "to conserve habitats necessary and essential resting, feeding and reproduction of protected birds, migratory or not" and forbidding in its Article 3, various human activities, while allowing, in Article 4, some facilities to increase biodiversity.

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

IV

Comments:

Pour les 2 étangs classés en réserve naturelle.

b - Management structure, authority

La gestion des étangs est assurée par la réserve naturelle nationale de Saint-Martin.
Pond management is provided by the National Nature Reserve of Saint Martin.

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

Représentante du Conservatoire du littoral:

Béatrice Galdi, chargée de mission pour le CELRL.

Romain Renoux, représentant du CELRL.

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 CdL

The association management RNN of St. Martin (AGRNSM), governed by the law of 1 July 1901 is the handler RNN by agreement with the state, via the main funder DEAL. Its statutes were filed September 8, 1999. She has an office renewed every two years consisting of a president, two vice presidents, a secretary, a treasurer and an honorary president.

The permanent staff consists of six people:

- Romain Renoux, Curator of the RNN.*
- Franck Roncuzzi, Guard Chief RNN.*
- Christopher and Joe Steeve Ruillet, Guards of the RNN.*
- Julien Chalifour, Senior scientific missions to the RNN*
- Beatrice Galdi, Policy Officer on behalf of CELRL*

Means to implement the framework

Biens Immobiliers

- 1 local situé à Anse Marcel (Carte 18)
- Location de 80 m², 3 bureaux et une table de réunion
- Location d'un conteneur de (40 pieds).

Real estate

- *A room 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
- Equipement sécurité bateau (VHF + Antenne, GPS GARMIN+ Carte, un sondeur vidéo, matériel de Sécurité -5ème catégorie-...)
- . Un Kayak

Transport

- *Three 4x4 vehicles*
- *Type 1 Contender boat outboard moored in the marina of Anse Marcel:*
 - *Length: 28' width: 8'10"*
 - *Power: 2x250 hp*
 - *Fuel capacity: 700 L*
 - *unsinkable hull*
 - *Boat safety equipment (+ VHF antenna, GPS + Garmin Map, video sounder, 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 complete equipment (overalls, jacket, stabilizer, regulator, computers, masks, snorkels, weight belts, knife, bag, lamp, slate, parachute ...)*
- *Scientific monitoring equipment*
- *A briefcase physicochemical: Multiparameter Multi 340I + Batteries*
- *Simultaneous measurement of pH or ORP, conductivity / salinity or dissolved oxygen and 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 Pacguard Bell Imedia*
- *Three computer stations Mac*
- *An Epson Scanner*
- *A video projector*
- *a printer*
- *a photocopier*
- *2 phones*

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*
- *A camera lens 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	Comment	
-----------	-----	---------	--

	priority	
Valoriser les étangs	No	L'amélioration des connaissances sur les étangs aidera à une meilleure préservation et valorisation de ceux-ci. Les divers aménagements créeront quant à eux une attractivité forte à destination de la population locale et touristique et seront lieux de sensibilisation et de communication environnementale. <i>Improved knowledge of the ponds will help better preservation and enhancement thereof. The various amenities will create a more attractive for their high bound for the local population and tourist sites will be awareness and environmental communication.</i>
Limiter les pressions anthropiques	No	En optimisant la surveillance et le respect de la réglementation, et en gérant la fréquentation la pression anthropique diminuera sur les étangs. <i>By optimizing the monitoring and compliance, and managing attendance decrease human pressure on the ponds.</i>
Favoriser la présence de l'avifaune	No	Les étangs accueillent une grande diversité d'espèce permettant, dans un futur proche, le développement du Birdwatching ; activité qui peut participer au financement de la gestion des étangs. La préservation et l'augmentation de la richesse spécifique des étangs est donc un enjeu important <i>The ponds are home to a wide variety of species can, in the near future, the development of Birdwatching; activity that can help fund pond management. Preserving and increasing the richness of ponds is an important issue</i>

Comments:

Les objectifs de gestion sur les étangs sont principalement axés sur la préservation de la faune et flore (mangrove et avifaune) et sur l'amélioration de la qualité de l'eau.

Management objectives of the ponds are primarily focused on the preservation of fauna and flora (mangrove and birdlife) and improving water quality.

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

L'objectif principal retenu dans le plan de gestion de la réserve 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 protégées
- 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

Ceci étant pour le plan de gestion de la réserve et comprend ainsi des méthodes de gestion envers les étangs classés en réserve. Pour les autres, des objectifs de gestions ont été déterminés suite à une étude globale sur les étangs visant à réaliser un état des lieux complet sur ces derniers (voir "étude globale des étangs" en annexe).

The main objective retained in the management plan of the reserve is the preservation 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

This being the management plan for the reserve and thus includes management methods to ponds classified in reserve. For others, the objectives of managements were determined following a comprehensive study on the ponds to achieve a complete inventory of the latter (see "comprehensive study ponds" in the appendix).

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	Des opérations de revégétalisation ont eu lieu à l'étang de la Saline d'Orient. <i>Revegetation operations took place in the pond of Saline Orient.</i>

Coral	no	no	no	
Sea grass beds	no	no	no	
Wetlands	yes	yes	no	<p>La gestion des étangs s'effectue à travers la mise en place de divers suivis (avifaune, mangrove, qualité de l'eau) et de la mise en place d'aménagements (sentier, observatoire, autre).</p> <p><i>Pond management is through the development of various tracking (birds, mangroves, water quality) and establishment of facilities (trails, observatory, other).</i></p>
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
Combretaceae: <i>Conocarpus erectus</i>	no	yes	no	
Compositae : <i>Laguncularia racemosa</i>	no	yes	no	
Rhizophoraceae: <i>Rhizophora mangle</i>	no	yes	no	
Verbenaceae: <i>Avicennia germinans</i>	no	yes	no	

Fauna

Species from SPAW Annex 2 present in your area	Management measures	Protection measures	Recovery measures	Comments/description of measures
Amphibians: <i>Eleutherodactylus johnstonei</i>	no	no	no	
Amphibians: <i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	no	no	no	
Birds: <i>Sterna antillarum antillarum</i>	no	no	no	
Birds: <i>Sterna dougallii dougallii</i>	no	no	no	
Species from SPAW Annex 3 present in your area	Management measures	Protection measures	Recovery measures	Comments/description of measures
Reptiles: <i>Iguana delicatissima</i>	no	no	no	
Reptiles: <i>Iguana iguana</i>	no	no	no	

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

not specified

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, gestionnaire des étangs, 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 locale de l'Office National des Forêts (ONF) ou l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), seule la brigade de l'environnement de la collectivité et les agents assermentés de la réserve sont autorisés à réaliser des missions de police de l'environnement. Dans la réserve, le garde chef, Franck Roncuzzi est commissionné pour la partie terrestre et marine, la loi 4X4 et faune/flore. Le garde Steve Ruillet est commissionné sur la partie terrestre et marine et sur la loi DCE. Le deuxième garde, Christophe Joe est assermenté au titre du CdL.

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).

Natural Reserve, manager of the ponds, is increasingly sought in relation to 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 authorized to perform police duties of the environment. In the reserve, the keeper, Franck Roncuzzi is commissioned to the terrestrial and marine law 4X4 and fauna / flora. The guard Steve Ruillet was 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. Martin and co-Police 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	yes	10/27/11
Significant bird area	no	
World heritage site (UNESCO)	no	
Others:	no	

Comments

Les étangs sont, depuis 2012, classés sites Ramsar.(voir la carte de ces étangs en annexe).

Ponds are, since 2012, classified Ramsar sites. (See map of these ponds in the appendix).

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

L'étang de la barrière accueillera cette année un sentier en bois à travers la mangrove. Cela facilitera l'accès pour le public et aura un objectif pédagogique et sensibilisateur envers le public.

The pond of the barrier this year be hosting a trail through the mangrove wood. This will facilitate access for the public and has an educational objective and sensitizing to the public.

I - Available management resources for the area

Ressources		How many/how much	Comments/description
Human ressources	Permanent staff	5	Pour les partenaires, ce sont ici le nombre de sociétés partenaires par le fait de payer la redevance à la réserve. <i>For partners, these are the number of partner companies by the act of paying the fee to the reserve.</i>
	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 Location de 80 m ² , 3 bureaux et une table de réunion	
Financial ressources	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 donc 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 flore. La réserve a ainsi une connaissance raisonnable sur la richesse floristique et faunistique de la réserve lui permettant ensuite de mettre en place des actions et suivi 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 y a par exemple des manques de données sur certains sites; il serait pourtant intéressant d'effectuer une cartographie spécialisé sur Tintamarre afin d'avoir une idée du peuplement de Gaïac, espèce très fragile, afin de développer une gestion visant sa protection. De plus, de nouveaux financements permettraient de faire perdurer les suivis existants ou d'en faire plus régulièrement pour augmenter la qualité des données et avoir ainsi une meilleure 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 endroits, la réserve participe également à l'augmentation de certaines ressources marines dont pourra bénéficier les pêcheurs à long terme.

Le réserve, grâce à son équipe qui regroupe des gardes assermentés et qualifier de différents diplômes (scaphandriers), effectuent de nombreuses différentes actions en lien avec le public ; patrouillage qui servent également à informer le public, pose de bouées de mouillage, mise en place de panneaux informatifs, autres.

Finalement, la réserve cherche à s'intégrer de plus en plus dans des réseaux régionales ou nationale afin de partager les connaissances et ainsi avoir du recul sur les actions menées et des idées d'amélioration.

The reserve has therefore equipment powerful enough and grants from various sources to enable it to accommodate different scientific missions to complete these inventory of fauna and flora. the reserve and a reasonable knowledge of the rich flora and fauna of the reserve then allowing it to set up actions and monitoring appropriate 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. There is such data gaps on some sites, it would nevertheless be interesting to map out specialized Tintamarre to get an idea of the settlement of Guaiac, very fragile species, to develop a management for its protection. In addition, new funding would continue to follow the existing or to do more regularly to increase data quality and thus have a better analysis.

For the maintenance of 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 areas, 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 which includes sworn wardens and qualifying different degrees (divers), perform many different actions in connection with the public; patrolling which also serve to inform the public, installation of mooring buoys, development informative signs, other.

Finally, the subject seeks to integrate more and more in regional or national networks to share knowledge and have some perspective on the actions and ideas for improvement.

Chapter 7. MONITORING AND EVALUATION

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

L'étude commanditée par le Conservatoire en 2011 sur l'ensemble des étangs a abouti à la rédaction d'un rapport (Impact-Mer *et al.*, 2011) énonçant un certain nombre de prescriptions en terme de gestion, d'aménagement et de suivi des milieux. Le commanditaire a choisi de retenir ce document comme document d'orientation à moyen terme, faisant ainsi office de plan de gestion pour ces espaces protégés (soumis au CA de la réserve). Trois principaux objectifs de gestion s'en dégagent : limiter la pression anthropiques, favoriser l'avifaune et valoriser les étangs.

Les moyens d'évaluations de cette gestion se contrôlera par la qualité de l'eau, l'état de santé des mangroves, la fréquentation des étangs par la population et la présence de l'avifaune.

The study commissioned by the Conservatory in 2011 on all the ponds has led to the drafting of a report (Impact-Mer et al., 2011) outlining a number of requirements in terms of management, planning and environment monitoring. The sponsor has chosen to adopt this document as a guiding document in the medium term, thus acting as a management plan for these protected areas (subject to the reserve CA). Three key management objectives emerged: to limit anthropogenic pressure, promote and enhance bird ponds.

The means of evaluation of this management will monitor the water quality, health status of mangroves, ponds attendance by the population and the presence of birds.

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>	
Tableau de bord	<p>La création d'un tableau de bord, regroupant les différents indicateurs, constitue l'outil le plus sûr pour évaluer la gestion des étangs. <i>Creating a dashboard, including the various indicators, the tool is to assess the most on pond management.</i></p>
<i>Evaluation of conservation measures on the status of species populations within and around protected area</i>	
Nombre d'oiseaux, de nids et de comportements reproducteurs observés <i>Number of birds, nests and breeding behavior observed</i>	<p>Un suivi mensuel de l'ensemble des étangs est effectué, prenant en considération l'avifaune sédentaire, nicheuse et migratrice. <i>Monthly monitoring of all ponds is made, taking into consideration the sedentary birds, nesting and migratory.</i></p>
<i>Evaluation of conservation measures on the status of habitats within and around the protected area</i>	
Mesures physico-chimique des étangs	
Pourcentage de recouvrement de la mangrove <i>Percentage recovery of the mangrove</i>	<p>Donne une évaluation sur les mesures de protection et de gestion visant à protéger la mangrove. <i>Provides an assessment of protection measures and management to protect the mangroves.</i></p>
<i>Evaluation of conservation measures on the status of ecological processes within and around the protected area</i>	
Mesures physico-chimique des étangs <i>Physico-chemical ponds measures</i>	<p>Ces mesures donnent une image des déséquilibres dus à des perturbations, anthropiques ou non. <i>These measures give an image of instability due to perturbations, anthropogenic or not.</i></p>
Densité et biomasse des poissons carnivores et herbivores <i>Density and biomass of herbivorous and carnivorous fish</i>	<p>Cette métrique reflète le fonctionnement de l'écosystème, notamment l'équilibre du réseau trophique. <i>Density and biomass of herbivorous and carnivorous fish</i></p>
<i>Evaluation of the impact of the management plan on the local communities</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	CdL, la Réserve Naturelle Nationale, la Préfecture et la Collectivité.		
Public	no			
Decision-makers	yes	CdL et la Réserve Nationale		La réserve, de par son partenariat avec le CdL, peut suggérer des aménagements ou des actions à effectuer. <i>Reserve, through its partnership with the CELRL, can suggest improvements or actions to be performed.</i>
Economic-sectors	yes	CdL, l'Etat, fond européen		Sources de financement pour des projets définis. <i>Sources of funding for specific projects.</i>
Local communities	no	Conseil de quartier		Le CdL expose ses actions à venir aux communautés locales lors de conseil de quartier où la population locale se réunit 1 fois tous les mois. <i>The CELRL exposes its future actions to local communities at district council where local people met once a monthly.</i>
Others	yes	Prestataires démarchés pour les aménagements.		

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	no		
Capacity building of staff and management	yes	Plusieurs aménagements sont planifiés dont la création d'un sentier de découverte dans la mangrove de l'étang de la barrière. <i>Several developments are planned including the creation of a trail in the mangroves of the pond of the barrier.</i>	
Research, data storage, and analysis	yes	Des suivis de l'avifaune permettent de suivre l'état de santé de l'avifaune (comptage, zonation, nidification). <i>Follow-ups of birds are used to monitor the health status of birds (count, zoning, nesting).</i>	
Surveillance and enforcement	no		
Participation of exterior users	no		
Alternative and sustainable livelihoods	no		
Adaptative management	no		

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	Antenne du Conservatoire du Littoral 803 résidence les Acacias Anse marcel 97150 SAINT-MARTIN	b.galdi@conservatoire-du-littoral.fr

Date when making the proposal

: 7/9/12

List of annexed documents

Name	Description	Category	File	
Tableau de bord 2011 de la réserve		Publications	document uploaded	View Edit Delete
le système du risque à St-Martin		Physical features	document uploaded	View Edit Delete
Diagnostic invasion biologique		Publications	document uploaded	View Edit Delete
Rapport fin d'étude d'Etienne Rastoin		Others	document uploaded	View Edit Delete
Plan de gestion	Download the management plan: http://www.reservenaturelle-saint-martin.com/doc/pg.pdf	Management plan	document to be sent by mail	Edit Delete
annexe des cartographies du plan de gestion	Download management plans maps: http://www.reservenaturelle-saint-martin.com/doc/cartes.pdf	Management plan	document to be sent by mail	Edit Delete

Rapport final PAMPA de SAINT-MARTIN, site pilote pour les Antilles françaises	Il y est détaillé les indicateurs choisis par la réserve.	Management plan	document uploaded	View Edit Delete
arrêté préfectoral du 08/2012	portant renouvellement du comité consultatif de la RNN de St-Martin	Legal and policy framework	document uploaded	View Edit Delete
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	document uploaded	View Edit Delete
2010 Généralisation Observatoire Littoral.pdf		Others	document uploaded	View Edit Delete
Impact_Rap_final_Etangs_CELRL_Light.pdf		Geographical map	document uploaded	View Edit Delete
Impact-Mer_2011_Atlas_Cartographique_Etangs_CELRL_Light.pdf		Geographical map	document uploaded	View Edit Delete
Etudes_Globales_Etangs_SM.pdf		Geographical map	document uploaded	View Edit Delete