

UNITED  
NATIONS

EP



United  
Nations  
Environment  
Program



Original: FRANÇAIS

---

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

**Réserve Naturelle Ile du Grand Connetable  
France**

Date when making the proposal : *October 5<sup>th</sup>, 2010*

**CRITERIA SATISFIED :**

**Ecological criteria**

Conservation value  
Rarity  
Critical habitats  
Connectivity/coherence

**Cultural and socio-economic criteria**

Productivity

**Area name: Réserve Naturelle Ile du Grand Connetable**

**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 17

**Manager** Last name: HAUSELMANN  
First name: Antoine  
Position: Conservateur  
Email: grand.connetable@espaces-naturels.fr  
Phone: 0594390045

# **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**

# Chapter 1. IDENTIFICATION

## **a - Country:**

France

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

Réserve Naturelle Ile du Grand Connetable

## **c - Administrative region:**

Guyane

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

12/8/92

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

not specified

## **f - Geographic location**

*Longitude X:* -51.9333333333333

*Latitude Y:* 4.825

## **g - Size:**

79 sq. km

## **h - Contacts**

*Contact adress:* grand.connetable@espaces-naturels.fr

*Website:* <http://www.reserve-connetable.com/>

*Email address:* grand.connetable@espaces-naturels.fr

## **i - Marine ecoregion**

71. Guianan

## **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 réserve naturelle de l'île du Grand Connétable est constituée de deux îlots rocheux océaniques et d'une large zone marine. D'un point de vue géologique, les îlots sont à rattacher aux massifs plutoniques du sud de Cayenne datant de deux milliards d'années.

Le profil de l'île du Grand Connétable, particulièrement escarpé, est marqué par un piton central proéminent d'une altitude d'environ 50 mètres (cf. figure 4). Ce profil particulier résulte d'une exploitation de roches phosphatées datant de la fin du 19ème siècle. L'île est située sur le plateau continental guyanais, peu profond et approximativement à la limite entre les eaux terrigènes littorales issues des fleuves amazoniens et guyanais d'une part, et les eaux vertes océaniques du plateau continental d'autre part. Les courants y sont intenses, dirigés vers le nord-est, et la houle rend souvent périlleux les accostages. L'écosystème marin rocheux de la réserve est atypique sur le littoral guyanais et abrite notamment une population encore peu connue de Mérous géants (*Epinephelus itajara*). Les eaux de la réserve sont également fréquentées par les Tortues vertes (*Chelonia mydas*) et les dauphins Sotalies (*Sotalia guianensis*). L'île abrite une colonie d'oiseaux de mer composée principalement de six espèces nicheuses : la Frégate superbe (*Fregata magnificens*), quatre espèces de sternidés : Sterne de Cayenne (*Thalasseus eurygnathus*), Sterne royale (*Thalasseus maximus*), Sterne fuligineuse (*Onychoprion fuscatus*) et Noddi brun (*Anous stolidus*) ainsi qu'une espèce de laridés, la Mouette atricille (*Leucophaeus atricilla*). Ces espèces mettent ici à profit pour se reproduire les seuls îlots rocheux océaniques disponibles de la frange atlantique du bouclier guyanais. Ce peuplement se trouve de ce fait isolé de plusieurs milliers de kilomètres de part et d'autre des réservoirs génétiques plus conséquents des Caraïbes ou de l'Atlantique sud.

L'île du Petit Connétable est constituée de roches latéritiques, quasi dénudées de végétation qui affleurent à la surface des eaux. Elle sert de reposoir pour les limicoles en passage migratoire, notamment les bécasseaux Sanderling (*Calidris alba*). Les tournepierres à collier (*Arenaria interpres*) exploitent également les ressources alimentaires de l'estran sur les deux îlots.

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

L'île du Grand Connétable est atypique au regard des immensités forestières de Guyane. La quasi-totalité du littoral est formé de mangroves et de vasières. Avec les Battures de Malmanoury, l'île représente un des seuls environnements littoraux rocheux. Les populations d'oiseaux marins qui y nichent sont uniques sur le littoral des Guyanes entre l'Orénoque et l'Amazone. La rareté de ce type de milieu sur le littoral implique une forte responsabilité de conservation face aux effectifs nicheurs dénombrés.

La rareté des milieux littoraux rocheux sur le plateau des Guyanes implique donc le rassemblement de proportions importantes des populations mondiales de certaines espèces d'oiseaux marins nicheurs au niveau de l'île, et place donc leur conservation au premier rang des priorités de gestion de la réserve.

La réserve naturelle, avec son important périmètre marin (7850 hectares), est la seule aire marine protégée de la côte amazonienne, et la plus grande superficie marine classée en réserve des collectivités d'outre-mer (à l'exception des Kerguelen). Cette situation exceptionnelle place la réserve comme un site pilote en matière de gestion sur une côte amazonienne présentant des spécificités propres (faible anthropisation du littoral, pression de pêche relativement élevée, eaux turbides,...).

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

Conservation value

Rarity  
Critical habitats  
Connectivity/coherence

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

Productivity

## **Chapter 3. SITE DESCRIPTION**

### **a - General features of the site**

#### **Terrestrial surface under sovereignty, excluding wetlands:**

1 sq. km

#### **Wetland surface:**

0 ha

#### **Marine surface:**

78 sq. km

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

Surfaces terrestres, à l'exception des zones humides :

- 0.027 km<sup>2</sup> pour le Grand Connétable
- 0.003 km<sup>2</sup> pour le Petit Connétable

Pas de zone humide

Surface marine sous la souveraineté de la Réserve Naturelle, ses droits souverains ou sa juridiction : 78.49 km<sup>2</sup>

### **b - Physical features**

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

Pendant une trentaine d'années, de 1880 au début de la première guerre mondiale, l'île a été le siège d'une exploitation de phosphate par une compagnie américaine. La zone exploitée correspond à la tranche d'altérite dont la butte centrale est le témoin. Il semble que le phosphate provient du lessivage par les eaux de pluies des déjections laissées par les oiseaux de mer et des débris de poissons qu'ils ramènent pour nourrir leurs petits. Après la saison de reproduction, la couche de guano et de débris de poissons peut atteindre 20 à 30 cm d'épaisseur. Quelques mois plus tard, après les pluies, tout a disparu, en grande partie entraîné à l'intérieur de la roche rendue poreuse par l'altération, dans laquelle des réactions chimiques et des précipitations de minéraux conduisent à une phosphatisation, processus encore observable aujourd'hui.

#### **Geology:**

L'île du Grand Connétable est constituée de roches dioritiques leucocrates avec différenciation silico-quartzeuse et passées d'amphibolite sombre. Elle est à rattacher aux massifs plutoniques gabbro-dioritiques situés au sud de Cayenne (Montagne du Mahury, Mont Paramana, Montagnes

Anglaises, de Roura, Montagne Gabrielle) (Cautru et al., 1998). Ces massifs sont datés du Protérozoïque inférieur (2 à 2,1 milliards d'années). Le socle est recoupé par un dyke de dolérite gris-noir. Les intrusions de ce type de roche volcanique, constituées d'amphibole et de plagioclases plus ou moins altérés, sont liées à la distension du socle protérozoïque lors de la fragmentation du Gondwana et de la séparation avec l'Afrique, intervenue entre le Permien, le Trias et le Jurassique inférieur (- 250 à 200 MA). A l'extrémité nord de l'île, à quelques mètres au-dessus des plus hautes marées, le socle sain apparaît creusé de rigoles profondes de 10 à 20 cm de larges. Ces figures d'altération sont vraisemblablement dues à l'action corrosive des eaux météoriques chargées de lixiviat de guano (Cautru et al., 1998).

### **Soil:**

Un relief abrupt de 15 à 20 m de hauteur au centre de l'île domine le replat médian. Il s'agit d'une butte témoin épargnée par l'ancienne exploitation, correspondant pratiquement au sommet topographique originel de l'île. Cette butte est constituée à la base d'un matériau plus ou moins dur, de couleur ocre-jaune à ocre-rouge, nommé saprolite, résultant de l'altération des roches latéritiques, due aux eaux météoriques en climat tropical. En progressant vers le haut de la butte, on trouve des degrés d'altération de plus en plus poussés.

En revanche, la butte est couronnée par 1 à 3 mètres d'une formation dure compacte blanchâtre, homogène, à cassure lisse. Ce relief correspond à un profil-type d'altération in situ, en climat tropical humide, avec une formation indurée sommitale équivalente à une cuirasse ferrallitique, couronnant une altérite de moins en moins transformée à mesure que l'on se rapproche de la roche saine.

L'île du petit Connétable est constituée d'une cuirasse latéritique comparable à celle du sommet de la butte du Grand Connétable, cependant à une altitude moins élevée. En revanche, l'épaisseur de cette cuirasse n'est pas connue.

### **Bathymetry:**

Le plateau de Guyane se caractérise par un très faible dénivelé. C'est pour cette raison que malgré son éloignement en mer, la réserve naturelle de l'île du Grand Connétable se trouve dans des eaux dont la profondeur est comprise entre 8m et 12 m de fond.

### **Hydrodynamics:**

Précipitations annuelles moyennes (en mm) : 2425,7 mm  
Principaux cours d'eau (permanents et saisonniers) : Il n'y a pas de cours d'eaux présents.

Sources d'eau douce : Les eaux de pluies percolent à travers les roches et resurgissent au Nord de l'île. Cette petite source d'eau douce non potable est permanente et fortement eutrophisée.

### **Sand dunes:**

Pas de plage ou de dune de sable.

## **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):**

## Ile du Grand Connétable

### Zone terrestre

La répartition des végétaux peuplant l'île du Grand Connétable a fait l'objet d'un examen détaillé en décembre 1988 mais ne semble pas avoir fondamentalement évoluée au cours des années passées. L'île a également fait l'objet d'une description lors de la mise en place de la ZNIEFF en 1992, modernisée en 2001. En dehors des principaux éboulis rocheux entourant le pied du piton central, une importante couverture herbacée recouvre de nos jours la plus grande partie de l'île au niveau des terrasses alors que des peuplements typiques des côtes rocheuses maritimes se retrouvent au niveau des pentes situées autour de ces terrasses.

Selon la nomenclature européenne (CORINE BIOTOPE), le milieu déterminant la partie terrestre de l'île est la « côte rocheuse, falaises maritimes, grottes – groupements lithophiles adlittoraux (113) », plus précisément les « formations sous-arbustive sur rochers littoraux – fourrés littoraux (1133) ». D'autres milieux sont également présents, il s'agit des zones rudérales et terrains vagues (872) et les prairies et savanes herbacées (3A1).

### Zone intertidale

Aucune étude n'existe à ce jour sur la zone intertidale rocheuse de l'île. Des algues sont présentes sur les rochers dans la zone du balancement des marées. Des algues vertes sont également présentes le long des petits filets d'eau suintant des falaises de l'île, dont la présence est vraisemblablement due à l'engrais naturel fourni par le guano.

## Ile du Petit Connétable

Il n'existe quasiment pas de végétation sur cette île. Seul un massif d'une espèce de Cyperaceae est présent.

### Zone marine

La mer est chargée par les sédiments provenant de l'Amazone. Le fond sous-marin est constitué essentiellement de vase et également d'une zone rocheuse sur les pourtours des îles.

La zone infralittoral semble faible dans la zone abritée de l'île car le relief est abrupt. En revanche, les pentes sont plus douces en zone exposée, ce qui laisse supposer des zones rocheuses plus développées à ce niveau de ce côté de l'île.

### **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>Rocks</i>			
Ile du Petit connétable	ha	1	Ilot rocheux servant de reposoir aux limicoles en migration.
Terrestrial ecosystems	Size (estimate)		
	unit	Area covered	

## Flora

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

À ce jour, 24 espèces ont été identifiées. La diversité floristique est donc relativement faible. Ceci est à mettre en relation avec les conditions propres aux littoraux à falaises exposées.



Quatre espèces dominent la plupart des milieux de l'île, il s'agit de *Borreria verticillata*, *Talinum paniculatum*, *Cyperus sphacelatus* et *Stenotaphrum secundatum*. Quelques espèces sont très rares et très localisées sur l'île. *Emilia sonchifolia*, une Asteraceae succulente n'a été trouvée qu'en un seul exemplaire sur la pente exposée au sud. *Cyperus ligularis*, une grosse Cyperacée, n'apparaît ici ou là que par rares touffes dispersées. Deux Poacées n'ont été trouvées que sur la face méridionale de l'île, l'une, *Sporobolus* sp., recouvre en un peuplement dense une petite terrasse souvent inondée par les eaux de pluie au-dessus du débarcadère. Une Bignoniacée lianescente, *Arrabidaea* sp., fut trouvée en bordure des terrasses.

Une Commelinaceae rampante, *Commelina erecta* Linnaeus, n'est connue que d'un seul pied sur une face raide exposée aux pluies d'un des petits pitons et d'une station à la base de la corniche sud. Quelques pieds de la fougère *Nephrolepis biserrata* (Swartz) Schott, Oleandraceae, se développent à l'ombre des gros blocs de roches de la partie occidentale de l'île ainsi qu'à l'abri d'une avancée rocheuse au pied de la falaise sud. Un gros massif de *Cactus cierges*, *Cereus hexagonus*, Cactaceae, émerge des graminées sur la pointe occidentale de l'île juste à la limite de la principale colonie de sternes. Une touffe plus modeste se trouve aussi à l'extrémité opposée de l'île.

### 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
-----------------------------------	-----------------------------	-----------------

**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
--	-------------	-----------------------------	-----------------

### 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:**

Depuis sa création et même bien avant, la réserve a toujours suscité l'intérêt des ornithologues. La protection des colonies nicheuses fut le premier argument en faveur de la création de la réserve. En effet, ils trouvent là leur seule zone de reproduction entre l'Amazone et l'Orénoque. On dénombre plus d'une quarantaine d'espèces d'oiseaux sur les deux îles.

A ce jour, 17 espèces d'oiseaux de mer ont été recensées. Outre les six espèces nicheuses présentées ci-après, neuf autres espèces sont observées plus occasionnellement (fous, puffin ou labbes). L'île accueille six espèces d'oiseaux marins nicheurs. La frégate superbe (*Fregata magnificens*) est présente toute l'année. On estime sa colonie à plus de 700 couples nicheurs et plus de 3500 individus. La colonie du Connétable représente environ 5% de l'effectif caraïbes de cette espèce.

Ensuite, cinq espèces de laridés viennent se reproduire entre avril et septembre. Parmi ceux-ci la sterne de Cayenne (*Thalasseus eurygnathus*) avec plus de 8000 couples, la population du

Connétable représente alors la plus grosse colonie au monde connue de cette espèce, avec plus du tiers de l'effectif mondial estimé à environ 20 000 couples. La mise en réserve de l'île a eu un effet spectaculaire sur cette espèce dont les effectifs sont passés d'environ 300 couples lors de la création de la réserve en 1992 à plus de 8000 couples en 2009. Cette espèce niche en colonie dense sur des plates-formes entretenues par les agents de la réserve avant l'arrivée des oiseaux. Les colonies ainsi formées sont spectaculaires. Les sternes de Cayenne nichent avec les sternes royales (*Thalasseus maximus*) en colonie plurispécifique très dense. On compte plus de 1200 couples de sternes royales en période de reproduction, soit près de 50% de l'effectif Caraïbes.

Deux autres espèces plus discrètes viennent se reproduire sur l'île, les sternes fuligineuses (*Onychoprion fuscatus*) à hauteur de 250 couples et les noddis bruns (*Anous stolidus*) qui représentent environ 300 couples. Bien que représentant une très faible fraction de la population caraïbe, celle-ci a triplé en 30 ans. Enfin, une dernière espèce particulièrement bruyante vient se reproduire, il s'agit des mouettes atricilles (*Leucophaeus atricilla*) qui avec plus de 2500 couples constituent la colonie la plus méridionale de cette espèce. Cette colonie représente 1/5ème de la population caraïbes.

De nombreuses espèces de limicoles sont fréquemment observées, notamment au niveau du Petit Connétable, qui leur sert de reposoir. En effet, 16 espèces ont été recensées, dont plusieurs bécasseaux, chevalier ou enfin des Tournepierres à collier. Dans la zone marine, le Dauphin Sotalie (*Sotalia fluviatilis*) est présent et régulièrement observé en grand nombre (jusqu'à des bandes de 30-40 individus). Les observations fréquentes du Grand dauphin *Tursiops truncatus* au niveau de la zone des Battures du Connétable laissent penser que cette espèce fréquente également les eaux de la réserve.

Une espèce de reptile est présente sur l'île du Grand Connétable : l'Iguane vert, *Iguana iguana*. Des individus ont été observés depuis 1996 et sont probablement arrivés sur l'île sur des radeaux de bois morts. On estime la population à une centaine d'individus.

Autre reptile présent dans la réserve : une espèce de tortue marine, la Tortue verte, *Chelonia mydas*, qui vient « brouter » les algues sur les rochers des îlets. Une reproduction a été observée en 2004 au niveau du Petit Connétable.

Côté océan, une centaine d'espèces sont susceptibles d'être présentes sur les fonds marins du Connétable. Une espèce fait l'objet d'un suivi particulier, le mérou géant (*Epinephelus itajara*). Le Mérou géant est une espèce de taille considérable (jusqu'à 400 kg) à croissance lente et à maturité tardive. De plus, les mérours sont dépendants d'habitats spécifiques pour se développer. Tous ces facteurs rendent cette espèce extrêmement vulnérable à une pêche intensive. Une pêche ciblée sur la population reproductrice en train de se rassembler a des conséquences catastrophiques car privée de reproducteurs, cette espèce à croissance lente mettra un temps très long à récupérer, ce qui explique la diminution de la taille des individus capturés dans les pays où un déclin, suivi d'une disparition de l'espèce a été enregistrée.

Il est aujourd'hui rarement vu en Floride, dans le golfe du Mexique ou aux Antilles. Ce constat a conduit l'UICN à classer rapidement le mérou en grave danger d'extinction, il devenait ainsi une des premières espèces de poisson à entrer sur la liste rouge. La population de mérou est encore méconnue en Guyane. Cependant, le mérou fait l'objet d'une pression de pêche non négligeable sur les îles rocheuses. L'existence d'une réserve marine autour de deux îlots rocheux a vraisemblablement un impact sur la population qui doit être étudiée.

### 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
Reptiles: <i>Chelonia mydas</i>	not given	C M A
Birds: <i>Falco peregrinus</i>	not given	O R A
Mammals: <i>Tursiops truncatus</i>	not given	NC M R
Mammals: <i>Sotalia fluviatilis</i>	not given	C M R

### 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: Iguana iguana	Number of individuals: 100 - Unit used (individuals, spots, etc): individuals	C M R

### 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
Epinepheleus: itajara	CR - Critically endangered	not given	C M R

### 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
---	-----------------------------	-----------------

## 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	not given	not given

### Comments about the previous table:

Pas de population résidente à l'intérieur de la réserve ou à l'intérieur de l'aire d'impact direct potentiel sur la zone protégée.

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

**Pêche** : La pêche est interdite sur le périmètre marin de la réserve. Cependant, des autorisations peuvent être délivrées par le Préfet dans un périmètre d'un mille nautique au-delà des deux îles. Le chalutage reste interdit sur toute la réserve. De ce fait quelques pirogues et fileyeurs peuvent exercer leur activité dans les limites de la réserve. Cependant la zone interdite à la pêche est convoitée par les pêcheurs pour ses Mérous géants. On observe également régulièrement des bateaux de pêche ou de plaisance qui transitent dans la réserve ou qui mouillent aux alentours de l'île.

**Tourisme** : en 2010, un opérateur a intégré l'île du Grand Connétable dans son circuit touristique afin d'observer les oiseaux autour de l'île (puisque l'accostage est interdit). Son activité est soumise à autorisation préfectorale ainsi qu'au consentement du comité de gestion de la réserve.

Activities	Current human uses	Possible development	Description / comments, if any

Tourism	limited	stable	Tourisme contrôlé (convention entre les prestataires et la réserve). Un prestataire a emmené 465 personnes en 2009. Activité saisonnière : uniquement lorsque l'état de la mer le permet (d'avril à novembre). Regain d'activité lors des vacances scolaires.
Fishing	absent	stable	Pêche récréative interdite dans la zone. Pêche commerciale artisanale : 33 navires de pêche recensés sur le port le plus proche de la réserve. Ces bateaux sont de petites structures (canots créoles) et pêchent dans les eaux littorales autour de la réserve. Pas de caractère saisonnier.
Agriculture	absent	unknown	
Industry	absent	unknown	
Forestry	absent	unknown	
Others	absent	unknown	

## e - Other relevant features

### Educational feature:

La réserve présente une image de rocher perdu au milieu de l'océan, peuplé d'espèces d'oiseaux que l'on ne croise que rarement sur le reste du littoral. L'île attire souvent la curiosité par son côté mystérieux car elle est connue pour être un paradis pour les oiseaux. Présentant un faciès atypique par rapport aux milieux naturels guyanais, la réserve a une valeur touristique potentielle non négligeable. De plus, la nidification des oiseaux marins revêt un intérêt pédagogique certain pour les scolaires.

### Scientific feature:

Au regard des effectifs importants d'oiseaux marins nicheurs, la réserve a donc une responsabilité internationale vis-à-vis de ces espèces. Les enjeux liés à la conservation sont la préservation d'effectifs stables et l'étude de ces populations souvent peu connues. L'équipe de la réserve contribue à maintenir des conditions de reproduction optimales sur l'île en aménageant les zones de ponte. La faible superficie et le nombre important d'individus arrivant chaque année impliquent des relations interspécifiques importantes (compétition pour l'espace, prédation entre espèces,...) qu'il est nécessaire de surveiller. Préservée de toute perturbation anthropique, l'île est également un formidable site d'étude et l'équipe de la réserve, en effectuant un suivi de paramètres sur du long terme, travaille en partenariat avec des équipes de chercheurs spécialisés qui se rendent sur l'île pour des études ponctuelles. Le milieu marin n'a jusqu'alors pas fait l'objet d'études approfondies. Cependant, au regard de son faciès particulier par rapport au reste du littoral guyanais, la zone du Connétable mérite une attention particulière en raison des espèces qu'elle est susceptible d'accueillir. Située en sortie d'estuaire le long d'une vaste zone de mangrove, les îlots du Connétable sont une des rares zones rocheuses du littoral. Les eaux accueillent des espèces remarquables telles que les mérous géants (*Epinephelus itajara*). Cette espèce, abondamment exploitée sur le reste de la côte, est interdite à la pêche sur la réserve. D'une manière générale, toute la diversité sous-marine des littoraux rocheux mérite également d'être décrite et devraient faire l'objet d'inventaires.

### Historical feature:

L'exploitation minière passée et ses vestiges font également partie d'un patrimoine historique à valoriser. L'île du Grand Connétable, située au large de l'estuaire de l'Approuague, a été le siège d'une intense activité minière entre les années 1882 et 1913 pour l'exploitation des phosphates

minéraux. La possibilité d'utiliser les phosphates minéraux comme engrais pour l'agriculture a été découverte seulement au début des années 1850 par un géologue anglais et l'on utilisait jusqu'alors comme engrais toutes sortes de matières issues du vivant, notamment des ossements d'animaux. C'est dans ce contexte d'une dynamique minière nouvelle dans la Caraïbe que les phosphates alumineux de l'île du Connétable seront alors exploités par une série de sociétés américaines et les produits exportés vers l'Europe (France, Angleterre) et les USA. Le site du Grand Connétable apparaît tout à fait représentatif des exploitations de phosphates antillais et représente, avec celui de la Grotte du Puits des Terres Basses à Saint Martin (Guadeloupe), un des seuls gisements importants situés sur le territoire français et le seul situé en contexte strictement insulaire. L'île a été profondément remaniée par les 30 années d'exploitation minière et les traces d'occupation s'y trouvent très développées et ainsi la quasi-totalité de sa morphologie actuelle résulte d'une structuration anthropique liée à l'activité minière.

### Archaeological feature:

Outre les ruines des bâtiments témoignant de cette activité, de nombreux murs de soutènement sont encore en place. Quelques ruines sont encore en relativement bon état, tel le four situé sur la grande plate-forme. De plus, un bassin de collecte des eaux de pluies est encore debout et pourrait être remis en état afin de procurer de l'eau potable aux visiteurs de la réserve sur de longues périodes. Certaines traces de cette activité sont donc encore bien visibles et il n'est pas rare de tomber sur une tête de pioche ou des déchets (bouteilles de verre) abandonnés depuis pratiquement un siècle. Du phare qui fut construit par la société en contrepartie du droit d'exploitation, il ne reste plus que le socle en fonte. D'autres vestiges historiques sont présents sur la réserve, mais non visibles. En effet quelques épaves reposent vraisemblablement auprès de l'île. En 1765, une lettre du Gouverneur Fiedmond du 24 avril indique le naufrage d'un négrier de Rotterdam. Le 18 juin 1876, le «Chelsea » de Londres y fit également naufrage.

## 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	decrease	decrease	Epinephelus itajara		Bien que l'exercice de la pêche soit interdit, de nombreuses lignes à mérours sont souvent retrouvées, attestant d'une activité illégale. Régulièrement, des pêcheurs, clandestins ou non, font des incursions dans la réserve, rare zone rocheuse du littoral du plateau des Guyanes. La pêche est interdite aux abords des îles dans un périmètre inférieur à un mille nautique.
Exploitation of natural ressources:	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.

Agriculture						
Exploitation of natural ressources: Tourism	limited	increase	increase			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Exploitation of natural ressources: Industry	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée bien qu'un projet d'exploitation offshore de pétrole soit à l'étude. Celui-ci est très éloigné de l'île et se situe plutôt à la limite du plateau continental.
Exploitation of natural ressources: Forest products	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Increased population	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Invasive alien species	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Pollution	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Other	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.

### 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	not specified	not specified	Fregata magnificiens oiseaux marins		La pêche est interdite aux abords des îles. Cependant, la présence de traces de passage des pêcheurs (ligne abandonnées, flotteurs...) atteste qu'ils contournent l'interdiction.
Exploitation of natural ressources: Agriculture	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Exploitation of natural ressources: Tourism	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.

Exploitation of natural resources: Industry	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Exploitation of natural resources: Forest products	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Increased population	limited	increase	increase			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Invasive alien species	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.
Pollution	significant	not specified	not specified	oiseaux marins Epinephelus itajara		La bassin versant de l'Approuage est particulièrement sujet à l'orpaillage, avec tous les métaux lourds que cette activité induit.
Other	limited	not specified	not specified			Actuellement, aucune menace de ce genre n'a été détectée.

## h - Information and knowledge

### Information and knowledge available

La cartographie du site n'est que partielle. En effet, seules les parties émergées sont connues ainsi qu'une petite partie de la zone infralittorale grâce à une mission de l'IGN en 2004. La cartographie des fonds marins du site n'existe pas mis à part sur les cartes du Service hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM).

En corrélation avec ceci, la partie terrestre de l'île est maintenant bien connue, les inventaires terrestres ainsi que l'explication de la répartition des habitats sont en grande partie achevés bien que l'inventaire des invertébrés terrestres ne soit que partiel. La finalisation et la mise à jour de certains de ces inventaires devraient permettre d'apporter des éléments supplémentaires à la bonne compréhension du fonctionnement de l'écosystème de la réserve. Les oiseaux marins sont dépendants des plates-formes et falaises de l'île pour la reproduction. La biodiversité terrestre de l'île et notamment la dynamique de la végétation doit donc être parfaitement connue afin de maîtriser tous les paramètres qui peuvent influencer sur la reproduction des oiseaux. De plus, l'amélioration des connaissances sur la végétation et sur les invertébrés terrestres permettra de mieux appréhender les opérations de gestion mises en place pour maintenir les conditions favorables à la reproduction des oiseaux marins.

Les processus biologiques sur les colonies d'oiseaux sont compris dans leur ensemble, mais la migration postnuptiale des oiseaux marins reste pour le moment mal appréhendée. Ce phénomène est peu connu dans la littérature même si la miniaturisation des équipements télémétriques aidera sans aucun doute à lever de grandes parties d'ombres. La réserve a d'ailleurs un vaste programme d'étude sur la population de mouettes atricilles se reproduisant sur l'île notamment via un baguage de la population nicheuse ainsi que par la pose de balises lors de la saison 2010.

La réserve étant l'une des rares zones rocheuses marines du plateau des Guyanes, il convient

d'utiliser cette situation privilégiée en partageant les connaissances acquises sur le site avec les organismes de recherche chargés d'étudier le fonctionnement de l'écosystème marin. Par exemple la tortue verte fréquente les eaux de la réserve. Or ses comportements sont encore peu connus et une amélioration des connaissances au niveau de l'île permettra d'aider à une meilleure compréhension de la biologie de cette espèce, de même pour l'étude du mérrou géant.

Il s'agit ici d'apporter notre contribution à l'étude et à la conservation de cette espèce en incluant nos observations dans un programme de recherche régional. Ainsi dans un premier temps il s'agit de mieux connaître la population présente sur la réserve par le moyen de pêches expérimentales et de marquage. Afin d'obtenir plus de recul sur nos observations, ce travail doit être effectué parallèlement avec le recueil de données de pêche dans la région. Il s'agit donc de travailler en collaboration avec les autres aires marines protégées concernées ainsi qu'avec l'Ifremer et les différents corps de pêche afin d'assurer une conservation efficace de cette espèce.

Outre le focus particulier mis sur les mérours, l'amélioration des connaissances sur le milieu marin doit également s'insérer dans une démarche régionale de gestion de l'écosystème marin côtier en contribuant à l'apport de connaissances sur le fonctionnement de l'écosystème du plateau des Guyanes.

### List of the main publications

Title	Author	Year	Editor / review
-------	--------	------	-----------------

**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)
---	---	---

## 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.)*

### Conservation value:

La rareté des milieux littoraux rocheux sur le plateau des Guyanes implique donc le rassemblement de proportions importantes des populations mondiales de certaines espèces d'oiseaux marins nicheurs au niveau de l'île et place donc leur conservation au premier rang des priorités de gestion de la réserve.

La réserve naturelle, avec son important périmètre marin (7850 hectares), est la seule aire marine protégée de la côte amazonienne, et la plus grande superficie marine classée en réserve des collectivités d'outre-mer (à l'exception des Kerguelen). Cette situation exceptionnelle place la réserve comme un site pilote en matière de gestion sur une côte amazonienne présentant des spécificités propres (faible anthropisation du littoral, pression de pêche relativement élevée, eaux turbides,...).

### Rarity:

Les populations d'oiseaux marins qui y nichent sont uniques sur le littoral des Guyanes entre l'Orénoque et l'Amazone. La rareté de ce type de milieu sur le littoral implique une forte responsabilité de conservation face aux effectifs nicheurs dénombrés.



**Critical habitats:**

Devant la rareté des milieux favorables à la reproduction sur la côte des Guyanes, la réserve naturelle a une grande responsabilité vis-à-vis des oiseaux marins nicheurs, ce qui place leur conservation au premier rang des objectifs de gestion. Il s'agit donc de maintenir des conditions optimales de reproduction des oiseaux marins nicheurs du Connétable.

**Connectivity/coherence:**

La réserve se situe dans le périmètre du site Ramsar des marais de Kaw. Le site abrite plusieurs écosystèmes, des forêts marécageuses à palmiers « pinot » (pinotière), des mangroves, des prairies flottantes et des savanes marécageuses. C'est au nord de la zone qu'est incluse la réserve de l'île du Grand Connétable.

C'est donc un continuum écologique qui est sauvegardé grâce à l'intégration de deux réserves dans cette zone RAMSAR. En effet, la réserve naturelle des marais de Kaw-Roura fait face au Grand Connétable sur l'ensemble de la côte ce qui permet de protéger un ensemble de milieux très différents.

## 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:**

La pêche est strictement interdite dans un rayon inférieur à un mille nautique de chacune des îles. Elle est soumise à autorisation au-delà, avec des procédés excluant le chalutage.

## 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:**

Le statut actuel du site est issu du Décret Ministériel n° 98-166 du 8 décembre 1992 portant création de la Réserve Naturelle Nationale de l'île du Grand Connétable.

De plus, la réserve fait l'objet d'une ZNIEFF de type 1 (ZNIEFF n° 39 : îles du Grand et du Petit Connétable depuis 1992 - révisée en 2001).

Elle est également intégrée dans la zone Ramsar des marais de Kaw-Roura depuis novembre 1993.

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

IV

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

Depuis le 1er juin 2008, deux co-gestionnaires ont été désignés par le Préfet de Guyane. Il s'agit du GEPOG - Groupe d'Étude et de Protection des Oiseaux en Guyane, association loi 1901 créée en 1993, et de l'ONCFS - Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, établissement public. Ces deux organismes ont signé une convention avec le Préfet qui détermine le partage des tâches entre les deux gestionnaires.

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

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

La direction régionale de l'environnement apporte un appui technique au préfet sur les dossiers intéressant la gestion de la réserve naturelle. Elle fait partie notamment du comité consultatif et du jury constitué pour le recrutement du personnel. Son avis doit être joint à tous les dossiers transmis au ministre chargé de la protection de la nature.

Le comité scientifique permet au comité consultatif et au gestionnaire de prendre des mesures de gestion et de protection appuyées par des arguments scientifiques. Afin de faciliter les échanges entre gestionnaires et chercheurs, les réserves naturelles de Guyane bénéficient également de l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), qui reprend depuis sa création en 2007 le rôle de l'ancien comité scientifique des réserves de Guyane. À travers ce Conseil, l'objectif des gestionnaires est notamment de pouvoir aborder les enjeux à long terme selon des approches pluridisciplinaires.

### **Means to implement the framework**

Dans le cadre du plan de gestion arrêté, le conservateur développe des actions dans les six domaines d'activité prioritaires suivants en liaison avec les gestionnaires :

- \_ surveillance du territoire et police de l'environnement
- \_ connaissance et suivi continu du patrimoine naturel
- \_ interventions sur le patrimoine naturel
- \_ prestations de conseil, études et ingénierie
- \_ création et l'entretien d'infrastructures d'accueil
- \_ management et soutien

## **d - Objectives (clarify whether prioritized or of equal importance)**

Objective	Top priority	Comment
Préservation et étude de ce site de reproduction des oiseaux marins	Yes	Chaque année, l'équipe de la réserve entretient le site afin de fournir des conditions favorables à la reproduction. Sur ce site d'étude idéal, l'équipe de la réserve surveille la reproduction des oiseaux marins. Chaque année les effectifs reproducteurs sont dénombrés, et quelques espèces comme les Frégates superbes et les Mouettes atricilles font l'objet d'études plus approfondies notamment grâce au baguage des individus.
Préservation et étude du milieu	No	Jusqu'alors peu étudié, le milieu marin de la réserve fait depuis peu l'objet d'un focus particulier. Un projet d'étude du Mérout géant est en

marin		cours d'élaboration avec l'Ifremer Guyane et les pêcheurs locaux afin d'évaluer l'état de santé de la population et l'effet éventuel de la réserve sur la population en Guyane.
-------	--	---

**Comments:**

L'objet d'une réserve naturelle est de protéger les milieux naturels remarquables ou menacés : faune, flore, sol, eaux, minéraux et fossiles, sur terre, sous terre ou en mer, en France métropolitaine ou en Outre-mer. Leur champ d'intervention est large : - Préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition ou remarquables ; - Reconstitution de populations animales ou végétales ou de leurs habitats ; - Conservation des jardins botaniques et arboretum constituant des réserves d'espèces ; végétales en voie de disparition, rares ou remarquables ; - Préservation des biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables ; - Préservation ou constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage ; - Études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines ; - Préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de la vie et des premières activités humaines. Sur la réserve naturelle de l'île du Grand Connétable : L'objectif de gestion prioritaire de la réserve est la préservation et l'étude de ce site de reproduction des oiseaux marins. Chaque année, l'équipe de la réserve entretient le site afin de fournir des conditions favorables à la reproduction. Sur ce site d'étude idéal, l'équipe de la réserve surveille la reproduction des oiseaux marins. Chaque année les effectifs reproducteurs sont dénombrés, et quelques espèces comme les Frégates superbes et les Mouettes atricilles font l'objet d'études plus approfondies notamment grâce au baguage des individus. Jusqu'alors peu étudié, le milieu marin de la réserve fait depuis peu l'objet d'un focus particulier. Un projet d'étude du Mérou géant est en cours d'élaboration avec l'Ifremer Guyane et les pêcheurs locaux afin d'évaluer l'état de santé de la population et l'effet éventuel de la réserve sur la population en Guyane.

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

Le plan de gestion de la réserve naturelle de l'île du Grand Connétable est conçu pour une période de cinq années (2008-2012), selon une méthodologie élaborée par Réserves Naturelles de France et validée par le Ministère chargé de l'environnement. Il doit tenir compte des recommandations formulées en la matière par le Conseil National de la Protection de la Nature. Le plan de gestion comprend trois parties :

- une approche descriptive et analytique de la Réserve Naturelle,
- une évaluation du patrimoine ; la définition et la hiérarchisation des objectifs de gestion,
- un plan de travail qui définit, programme et chiffre les opérations de gestion à mener,

Ce document est soumis pour approbation par le Préfet à la Direction Régionale de l'Environnement puis au comité consultatif de la Réserve Naturelle et au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel. Il est ensuite adressé pour avis au comité permanent du Conseil National de la Protection de la Nature et pour information au Ministre chargé de la protection de la nature.

Les programmes d'inventaires et de suivis scientifiques ont été réalisés sous les conseils d'un collège d'experts sans consultations du public étant donné que la réserve est fortement isolée.

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

: 1/1/08

### **Management plan duration**

: 5

**Date of Review planned**

: 12/31/12

**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	no	no	
Coral	no	no	no	
Sea grass beds	no	no	no	
Wetlands	no	no	no	
Forests	no	no	no	
Others	no	no	no	

**Flora****Fauna**

Species from SPAW Annex 2 present in your area	Management measures	Protection measures	Recovery measures	Comments/description of measures
Reptiles: Chelonia mydas	yes	no	yes	Plan de restauration des tortues marines avec des suivis annuels des populations venant pondre sur les plages de guyane.
Birds: Falco peregrinus	no	no	no	
Mammals: Tursiops truncatus	no	no	no	
Mammals: Sotalia fluviatilis	no	no	no	
Species from SPAW Annex 3 present in your area	Management measures	Protection measures	Recovery measures	Comments/description of measures
Reptiles: Iguana iguana	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
Partie terrestre	Interdiction de débarquer sauf en cas de force majeure.
Partie marine	Zone interdite à toute pêche et au mouillage.
Reste de la réserve	Le reste de la réserve est lui aussi interdit au mouillage mais des autorisations de pêches pourront être accordées par le préfet après avis du comité consultatif aux artisans pêcheurs ainsi que pour la pêche sportive mais en excluant toute pêche au chalut.

### **Comments, if necessary**

Le plan de gestion considère l'ensemble de la zone même si un focus spécial a été mis sur la partie terrestre accueillant les populations reproductrices d'oiseaux marins.

## **i - Enforcement measures and policies**

Etant très éloignée de la côte, l'objectif de la réserve est donc de renforcer la surveillance du site et notamment par des missions de police coordonnées entre l'équipe de la réserve et les différents acteurs de l'Action de l'Etat en Mer (AEM) représentés en Guyane par l'Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage, la Gendarmerie Maritime, les Douanes et la Marine Nationale. La sensibilisation du public à la fragilité du site et au respect de sa réglementation est également un volet indissociable des opérations de surveillance. Les bateaux de la Marine Nationale surveillent lors de leur passage les eaux de la réserve. Ils sont habilités à constater les infractions liées à la police des pêches.

L'équipe de la réserve vient de suivre une formation afin d'être habilitée à constater toute infraction au décret de création de la réserve. Une infraction au décret coûte entre 750€ et 1500€, le braconnage d'espèces protégées en réserve naturelle est une circonstance aggravante et peut entraîner des peines de prison ainsi qu'une lourde amende de 18 000 €.

## **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	12/8/93
Significant bird area	yes	1/1/92
World heritage site (UNESCO)	no	
Others:	no	

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

Il n'y a pas de plan de gestion côtier autour de la réserve. En revanche, il peut exister des opportunités de développement durable notamment de la pêche artisanale. Cette filière est en

restructuration afin de pouvoir se développer. Ce changement se fait avec l'aide du comité des pêches, de l'IFREMER, des pouvoirs publics et aussi avec l'aide des associations locales de protection de la nature. Le programme DEPECHE (DEveloppement durable de la PECHE côtière en Guyane : potentiel économique et bioécologique) permet de fournir aux professionnels de la pêche côtière et activités associées, aux gestionnaires des collectivités territoriales de l'administration nationale, les informations et éléments de connaissance permettant d'accompagner le développement de cette filière en Guyane et de manière à ce que ce développement soit durable : évaluer l'état des stocks, le potentiel de production, l'état de l'écosystème marin littoral, établir un diagnostic économique d'état de la filière (production et commercialisation), identifier les structures de marché et leur potentiel.

## I - Available management resources for the area

Ressources		How many/how much	Comments/description
Human ressources	Permanent staff	4	Les ressources humaines sont suffisantes sur la réserve. Par contre, le niveau des agents (garde technicien) est assez faible en connaissances de bases (langues, mathématiques...) mais ils ont une solide compétence de terrain. Des programmes de formation existent et sont assez nombreux. Ils permettent une bonne formation continue notamment dans le cadre des connaissances écologiques. Les gestionnaires mettent à la disposition de l'équipe de la réserve du temps de travail administratif principalement. On peut le comptabiliser à un quart de temps environ. Le GEPOG permet aussi la mobilisation de bénévoles lors de phases de travaux lourds comme le débroussaillage ou la pose d'installations (affût, carbet...). De plus, le conservateur bénéficie du soutien bénévole d'Olivier Chastel (Chercheur au CNRS de Chizé) qui officie en tant que conseiller scientifique sur les questions de dynamiques des populations principalement. La réserve va bénéficier à partir d'avril 2010 du soutien d'un doctorant sur le programme « Mérou géant », celui-ci reprendra le programme et le développera afin de pouvoir apporter toute l'expertise nécessaire à la conduite de ce programme spécifique.
	Volunteers	0	
	Partners	1	
Physical ressources	Equipments	Bureau d'information des visiteurs : NON Parcours sans guides avec signalisation : NON Véhicules terrestres : OUI Véhicules marins : OUI Radio et	

		communications : OUI Matériel de sensibilisation : OUI Capacité d'intervention en cas d'urgence : OUI	
	Infrastructures	Bureau et/ou laboratoires sur le terrain : OUI Signalisation sur les principaux accès : OUI Postes de garde sur les principaux accès : NON	
Financial resources	Present sources of funding	Dans le cadre de la mise en place des réserves naturelles, le ministère de l'environnement s'est engagé à prendre en charge le budget de fonctionnement de la réserve permettant la pérennisation des emplois ainsi que la mise en place des actions de conservations prévues dans le plan de gestion. Depuis 2003, la dotation annuelle du MEDAD pour le fonctionnement de la réserve a été en constante augmentation passant de 70 000 € en 2003 à 130 000 € en 2007. En 2010, le budget de fonctionnement global de la réserve est en adéquation avec la dotation du MEDAD (141 000 €), permettant ainsi d'assurer les objectifs de gestion fixés par le plan. Cette dotation comprend en plus de la subvention de fonctionnement, l'amortissement du matériel et le financement des études scientifiques courantes. Au budget global de fonctionnement viennent s'ajouter les dépenses d'investissement financées par différents partenaires. Le budget d'investissement prévisionnel est compris entre 30 000 € et 50 000 € par an.	
	Sources expected in the future	Le financement pour le fonctionnement de la réserve étant pérennisé, il faut se tourner vers d'autres partenaires pour mener des actions non prévues dans le plan de gestion ou pour mener des actions de 'animations. Concernant l'animation, le contexte guyanais fait qu'il n'y a pas ou peu de solutions financières à chercher dans les collectivités locales	

	(Régions, départements...). De ce fait, des programmes sur le long terme sont difficiles à mettre en place et nous utilisons plus facilement des fonds nationaux disponibles lors de journées ou d'animations nationales. Par contre, concernant les études spécifiques, tels que le « Mérou géant », le financement du projet est assuré en quasi-totalité par le ministère de l'environnement tandis que les partenaires prennent en charge le salaire de leurs employés. Ce fonctionnement est assuré pour trois ans d'études.	
Annual budget (USD)	220000	

## **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).**

En 2010, le budget de fonctionnement global de la réserve est en adéquation avec la dotation du MEDAD (141 000 €), permettant ainsi d'assurer les objectifs de gestion fixés par le plan.

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

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

Le rôle premier de la réserve étant l'étude et la conservation des espèces nichant sur le site, les principaux indicateurs sont des indicateurs biologiques. Nous avons mis en place des indicateurs comme le suivi de populations notamment sur les espèces phares de la réserve (Sternes et Frégates). La démographie de ces populations est suivie chaque année par l'équipe de la réserve. Une analyse relativement fine de l'action de la réserve peut ainsi être menée. Concernant la pression anthropique, deux indicateurs sont mis en place, la présence de pêcheurs artisanaux sur le site et aux alentours mais aussi, le bilan annuel d'activité rendu par les prestataires touristiques évoluant autour de l'île ce qui permet de suivre l'évolution de l'occupation du site par les visiteurs. Des mesures peuvent être prises en amont si la pression anthropique devient trop forte.

### **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>	



indicateur 1	
<i>Evaluation of conservation measures on the status of species populations within and around protected area</i>	
Suivi de populations de sternes et frégates	La démographie de ces populations est suivie chaque année par l'équipe de la réserve. Une analyse relativement fine de l'action de la réserve peut ainsi être menée.
<i>Evaluation of conservation measures on the status of habitats within and around the protected area</i>	
indicateur 2	
<i>Evaluation of conservation measures on the status of ecological processes within and around the protected area</i>	
indicateur 3	
<i>Evaluation of the impact of the management plan on the local communities</i>	
Présence de pêcheurs artisanaux sur le site et aux alentours	Il existe un problème d'acceptation de la réserve de la part des usagers.
Bilan annuel d'activité rendu par les prestataires touristiques	Permet de suivre l'évolution de l'occupation du site par les visiteurs. Des mesures peuvent être prises en amont si la pression anthropique devient trop forte.

## 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**

Stakeholders involvement	Involvement	Description of involvement	Specific coordination measures	Comments (if any)
Institutions	no			
Public	no			
Decision-makers	no			
Economic-sectors	yes	L'offre touristique, proposée dans le cadre du partenariat entre la réserve et les prestataires, permet à ceux-ci de pérenniser leur activité sur toute l'année et permet aux gestionnaires de la réserve de sensibiliser beaucoup plus de monde qu'auparavant. C'est une réelle amélioration qui permet à la réserve de se faire connaître bien qu'elle soit très isolée du continent		
Local communities	yes	Depuis sa création, la réserve naturelle a régulièrement fait appel à des bénévoles pour débroussailler les terrasses afin de favoriser la nidification des		Il existe un problème d'acceptation de la réserve de la part des usagers. En

		<p>sternes. Ce sont particulièrement les adhérents de l'association GEPOG (Groupe d'Etude et de Protection des Oiseaux en Guyane) qui ont participé à ces « chantiers ».</p>		<p>effet, la zone interdite à la pêche est convoitée par les pêcheurs pour ses Mérous géants. On observe également régulièrement des bateaux de pêche ou de plaisance qui transitent dans la réserve ou qui mouillent aux alentours de l'île.</p>
Others	yes	<p>De plus en plus de liens sont tissés avec la communauté scientifique, notamment avec le laboratoire du CNRS de Chizé qui travaille étroitement avec la réserve naturelle afin d'étudier la biologie des frégates, leur déplacement en mer, etc. Le laboratoire conseille la réserve dans la mise en place de suivis et la réserve assiste l'équipe lorsqu'elle se rend sur l'île. Les résultats de travaux de l'équipe sont restitués auprès de la réserve, et ceux-ci sont d'un excellent apport pour la conservation du site. La réserve entretient également des rapports étroits avec l'équipe de l'Ifremer Guyane sur les problématiques liées aux relations entre oiseaux marins et pêcheries, mais aussi sur les aires marines protégées ainsi que sur le programme « Mérou géant ». La réserve est également en relation suivie avec les gestionnaires et les scientifiques de la zone caraïbe, ainsi qu'avec les scientifiques de la côte amazonienne grâce au réseau ECOLAB (Ecosystème Côtiers Amazoniens).</p>		

# 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	Des animations auprès des scolaires sont réalisées par le garde technicien de la réserve à raison d'une trentaine d'interventions par an dans des établissements scolaires ou sur le terrain. Elle touche environ 500 enfants par an. Ces animations servent ainsi à mieux faire connaître la réserve et la faune qui l'entoure. Aux yeux des enfants, ce site est hors norme et permet de capter leur attention très facilement. Le Conservateur quant à lui est en charge de l'information auprès des adultes, plusieurs conférences sont organisées chaque année ainsi que des stands dans des salons (environnement, nature, développement durable, tourisme...).	
Capacity building of staff and management	yes	L'équipe de la réserve dispose maintenant d'expérience dans l'observation, le comptage et le suivi de paramètres de reproduction chez les oiseaux marins. Nous avons également acquis des compétences dans l'aménagement des sites de reproduction de ces espèces.	
Research, data storage, and analysis	yes	Les études en cours ou en projet sur les oiseaux marins comprennent notamment des opérations de baguage, des observations en mer, les suivis sanitaires (métaux lourds) et enfin l'utilisation de la génétique pour évaluer les échanges entre les différentes populations de la région. Au niveau marin, un projet d'étude est en cours d'élaboration et consiste à procéder à l'inventaire de la faune benthique et démersale associée aux littoraux rocheux en milieu turbide. Les méthodes développées consistent surtout en des pêches expérimentales. Une étude plus particulière sur la biologie et l'écologie du mérou géant ( <i>Epinephelus itajara</i> ) en Guyane a débuté en 2008 avec l'aide d'une association locale de pêcheurs plaisanciers. Début 2010, un doctorant sera recruté afin de travailler sur cette problématique.	
Surveillance and enforcement	yes	Sur la réserve naturelle, les suivis écologiques sont des opérations qui ont plusieurs finalités, à la fois liés à l'évaluation des méthodes de gestion et aux programmes de recherches scientifiques et de conservation des espèces. Si sur le principe il est possible d'effectuer la distinction entre ces deux finalités, sur le terrain, les opérations sont parfois intimement liées et peuvent à la fois servir pour l'un ou l'autre de ces objectifs. Les objectifs d'études de la réserve naturelle se déclinent en trois programmes : l'étude des oiseaux marins, l'étude de la biodiversité marine et l'étude de la biodiversité terrestre.	

Participation of exterior users	yes	Le personnel de la réserve met en place ce programme assisté des associations locales ainsi que par des laboratoires d'études (CNRS, IFREMER, Université de Floride...).	
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/CI C		Lydia.Meyer@developpe
who prepared the report (manager)	HAUSELMANN Antoine	Conservateur	grand.connetable@espaces-naturels.fr	grand.connetable@espa

### Date when making the proposal

: 10/05/2010

### List of annexed documents

Name	Description	Category
------	-------------	----------