



Réserve Naturelle
KAW-ROURA



Parc
naturel
régional
de la Guyane



Annexes du
Plan de Gestion de la
Réserve Naturelle
de Kaw-Roura
2015-2020

Sommaire

Table des matières

A. TEXTES AMINISTRATIFS ET JURIDIQUES.....	3
ANNEXE 1 : Décret de création de la Réserve Naturelle des Marais de Kaw-Roura.....	4
ANNEXE 2 : Arrêté préfectoral listant les membres du Comité Consultatif de Gestion	13
ANNEXE 3 Arrêté préfectoral listant les membres du CSRPN	16
ANNEXE 4 : Arrêté préfectoral sur la réglementation de la navigation	18
ANNEXE 5 : Convention de gestion entre le syndicat mixte du PNRG et l'Etat.....	23
ANNEXE 6 : Arrêté portant inscription de la Roche gravée de la Montagne Favard sur l'inventaire des Monuments historiques	31
ANNEXE 7 : Compte rendu de la réunion de concertation sur la version 2010 du plan de gestion .	33
ANNEXE 8 : Méthode d'évaluation MARIPA-G (extrait).....	37
B. RECUEIL DE DONNEES	51
ANNEXE 9 : Historique des communes de Régina et de Roura.....	52
ANNEXE 10 : Qualité de l'eau	54
ANNEXE 11 : Description détaillée de la géomorphologie de la plaine et de la montagne de Kaw .	56
ANNEXE 12 : Habitats naturels typologie CORINE BIOTOPE et habitats patrimoniaux de la Réserve (d'après Hoff, 2000)	61
ANNEXE 13 : Liste de la flore de la Réserve de Kaw.....	64
ANNEXE 14 : Liste des mammifères non volants présents dans la Réserve de Kaw.....	95
ANNEXE 15 : Liste des Chiroptères de la Réserve de Kaw.....	97
ANNEXE 16 : Liste des Oiseaux de la Réserve de Kaw.....	99
ANNEXE 17 : Liste des Reptiles de la Réserve de Kaw.....	110
ANNEXE 18 : Liste des Amphibiens de la Réserve de Kaw	113
ANNEXE 20 : Liste des poissons de la Réserve de kaw	115
ANNEXE 21 : Présentation des espèces de caïmans présentes sur la Réserve	119
ANNEXE 22 : Carte de répartition du Caïman noir (<i>Melanosuchus niger</i>)	121
ANNEXE 22 Liste des oiseaux protégés de la Guyane	122
ANNEXE 23 : Présentation des espèces patrimoniales d'oiseaux de la Réserve naturelle de Kaw-Roura	124
C. FICHES OPERATION	127
ANNEXE 24 – FICHE OPERATION : SUIVI, ETUDES et INVENTAIRE (Code SE).....	128
ANNEXE 25 – FICHE OPERATION : GESTION ADMINISTRATIVE (Code AD)	188

ANNEXE 26 – FICHE OPERATION : PEDAGOGIE, INFORMATION, ANIMATION, EDITION (Code PI)	222
ANNEXE 27 – FICHE OPERATION : POLICE DE LA NATURE (Code PO)	234
ANNEXE 28 – FICHE OPERATION : TRAVAUX UNIQUE, EQUIPEMENT (Code TU)	241

A. TEXTES AMINISTRATIFS ET JURIDIQUES

**Décret n°98-166 du 13 mars 1998 portant création de la réserve naturelle
des marais de Kaw-Roura (Guyane)**

NOR: ATEN9860021D

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,

Vu le code rural, et notamment le chapitre II du titre IV du livre II relatif à la protection de la nature ;

Vu le décret n° 79-413 du 25 mai 1979 relatif à l'organisation des actions de l'Etat en mer au large des départements et territoires d'outre-mer et de la collectivité territoriale de Mayotte ;

Vu le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour l'application à la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement du 1° de l'article 2 du décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;

Vu les arrêtés du 15 mai 1986 fixant sur tout ou partie du territoire national les mesures de protection de la faune sauvage représentée dans le département de la Guyane ;

Vu les pièces afférentes à la procédure de consultation relative au projet de classement en réserve naturelle de zones à Régina-Kaw et Roura ;

Vu l'avis des conseils municipaux des communes de Roura en date du 16 janvier 1997 et de Régina-Kaw en date du 19 mars 1997 ;

Vu l'avis de la commission départementale des sites, perspectives et paysages siégeant en formation de protection de la nature le 9 janvier 1997 ;

Vu le rapport du préfet de la Guyane en date du 29 janvier 1997 ;

Vu les avis des ministres intéressés et l'avis du Conseil national de la protection de la nature en date du 20 février 1997,

Chapitre Ier : Création et délimitation de la réserve naturelle de Kaw-Roura.

Article 1

Sont classées en réserve naturelle, sous la dénomination de " réserve naturelle des marais de Kaw-Roura " (Guyane), les zones délimitées de la manière suivante :

1. A l'ouest : à partir du point 1 situé au nord de la pointe Akoupa, de coordonnées : 52° 10' 00" W, 4° 55' 00" N, selon une droite orientée nord-est - sud-ouest, jusqu'au point 2 situé sur un îlot forestier, de coordonnées : 52° 13' 15" W, 4° 43' 11" N, du point 2, par une ligne droite jusqu'au point 3 situé à la naissance du lac Pali, de coordonnées : 52° 15' 00" W, 4° 42' 55" N, du point 3 en passant à 50 mètres de la rive droite de la crique s'écoulant depuis le lac Pali,

jusqu'au point 4 : 52° 16' 20" W, 4° 42' 42" N, situé à la confluence des criques Gabrielle et Saint-Martin ; du point 4, en suivant le lit de la crique Saint-Martin, au point 5 : 52° 17' 59" W, 4° 38' 39" N, situé à 25 mètres au nord du bord de la RD 6 sur le versant nord de la montagne, au niveau de l'intersection entre la route et le chemin de Fourgassié, qui constitue l'entrée dans la réserve naturelle sur la commune de Roura ;

2. Au sud : à partir du point 5, par une ligne parallèle et distante de 25 mètres au nord de la RD 6, jusqu'à la limite ouest des parcelles exploitées de la forêt aménagée de Kaw, au point 6 :

52° 13' 00" W, 4° 34' 11" N, puis longeant ces limites de parcelles jusqu'au pied de la montagne sur son flanc nord en bordure de forêt de terre ferme et forêt inondable, et remontant sur la limite est des parcelles d'exploitation jusqu'au point 7 : 52° 07' 04" W, 4° 31' 34" N, situé à 100 mètres au nord de la RD 6 puis à nouveau par une ligne distante de 100 mètres et parallèle à la RD 6 jusqu'au débarcadère, point 8 : 52° 03' 05" W, 4° 29' 47" N ; du point 8 par une ligne distante de 100 mètres et parallèle à la piste sur le versant sud de la montagne jusqu'au point 9 : 52° 06' 57" W, 4° 31' 23" N, correspondant à la limite est des parcelles d'exploitation forestière, face au point 7.

Du point 9 en suivant la limite est des parcelles d'exploitation forestière jusqu'au point 10 : 52° 09' 18" W, 4° 28' 45" N, correspondant à la limite entre forêt de terre ferme et forêt inondable au nord de la rivière de Kaw, puis longeant la limite de ces parcelles entre forêt de terre ferme et forêt inondable, incluant les îlots forestiers ainsi déterminés, en remontant la rive gauche de la rivière de Kaw jusqu'au point 11 : 52° 11' 57" W, 4° 31' 14" N, situé à la côte NGF + 94, à la limite des communes de Régina-Kaw et Roura.

Puis, en suivant la limite du bassin versant de la rivière de Kaw sur la rive droite, correspondant à la limite intercommunale, jusqu'au point 12 : 52° 12' 22" W, 4° 23' 37" N, situé à la côte NGF + 182.

Puis, longeant la crique Wapou sur sa rive droite à une distance de cinq cents mètres de la berge jusqu'au point 13 : 52° 09' 30" W, 4° 25' 00" N.

Ensuite, de ce point 13, par une ligne droite passant par la latitude 4° 25' 00" N jusqu'au point 14 : 52° 02' 11" W, 4° 25' 00" N pour rejoindre le point 15 : 52° 16' 47" W, 4° 26' 21" N ;

Puis, en suivant la limite forêt de terre ferme, forêt inondable jusqu'au point 16 : 52° 03' 04" W, 4° 28' 30" N et suivant une ligne droite sud-nord jusqu'au point 17 : 52° 03' 05" W, 4° 29' 44" N, situé en face du débarcadère de la RD 6.

De ce point, en longeant à une distance de 100 mètres de la rive droite de la rivière de Kaw, jusqu'au point 18 : 51° 56' 34" W, 4° 30' 12" N, situé à 10 mètres en amont de l'intersection du canal de Kaw, puis restant à une distance de 10 mètres en retrait de la rive sud du canal jusqu'au point 19 : 51° 57' 19" W, 4° 29' 5" N, situé à 500 mètres de la rive gauche de l'Approuague ;

3. A l'est : à partir du point 19, en remontant la rive gauche de l'Approuague à une distance de 500 mètres de la berge jusqu'au point 20 : 51° 57' 19" W, 4° 24' 30" N, et de là, selon une ligne droite orientée est-ouest, atteindre la pointe sud de l'île Aïpoto au point 21 : 51° 56' 33" W, 4° 24' 32" N, en remontant le long de sa rive est puis de celle de l'île Mantouni jusqu'au point 22 :

51° 57' 09" W, 4° 30' 43" N, situé sur le fleuve à 100 mètres de la rive gauche de l'Approuague face à l'embouchure de la crique Mantouni.

Du point 22, en descendant l'Approuague selon une ligne distance de 100 mètres de la rive gauche du fleuve jusqu'au point 23 :

51° 59' 59" W, 4° 42' 13" N, situé à l'aplomb de la rive gauche de l'Approuague.

4. Au nord : par l'océan Atlantique, par une ligne parallèle et distante de 500 mètres du rivage à partir de la limite de la mangrove partant du point 23 jusqu'au point 1.

Ce territoire est rattaché aux communes de Régina-Kaw et Roura.

L'ensemble représente une superficie totale estimée approximativement à 94 700 hectares.

L'emplacement et le périmètre des parties classées en réserve naturelle sont inscrits sur le plan de situation et la carte au 1/50 000 annexés au présent décret et qui peuvent être consultés à la préfecture de la Guyane.

Chapitre II : Définition des zones.

Article 2

Il est défini au sein de la réserve naturelle une zone A sur le territoire des communes de Régina-Kaw et de Roura comprenant :

- l'ensemble des secteurs de forêt de terre ferme, situés sur le flanc nord de la montagne de Kaw, compris entre les points 5 et 8 au nord de la RD 6, auxquels se rajoutent la zone de terre ferme de la montagne Gabrielle et le bassin versant délimité comme suit : au nord par la crique rejoignant le lac Pali, à l'ouest par la crique Saint-Martin, au sud par le pied de la montagne Gabrielle, à l'est par le méridien de longitude : 52° 15' 00" W ;
- la crique Angélique depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la rivière de Kaw
- la rivière de Kaw depuis le point 8 jusqu'à son embouchure, en incluant la zone inondable située sur la rive gauche de la rivière entre le point 8 et la confluence avec le canal ;
- le canal de Kaw ;
- le secteur délimité par les points 1, 19, 20, 21, 22 23, les point 1 et 19 étant reliés par une ligne parallèle et distante de 500 mètres du rivage.

Article 3

Il est défini au sein de la réserve naturelle une zone B sur le territoire des communes de Régina-Kaw et de Roura comprenant les secteurs de la réserve situés au nord de la RD 6 et du canal de Kaw non compris dans la zone A.

Article 4

Il est défini au sein de la réserve naturelle une zone C sur le territoire des communes de Régina-Kaw et de Roura située au sud de la RD 6 et délimitée par les points 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 17 excluant la zone D définie ci-après.

Article 5

Il est défini au sein de la réserve naturelle une zone D sur le territoire de la commune de Régina-Kaw comprenant la rivière de Kaw et les zones inondables, jusqu'au pied des forêts de terre ferme à l'amont du débarcadère (point 8).

Chapitre III : Gestion de la réserve naturelle.

Article 6

Le préfet de la région Guyane, ci-après dénommé le préfet, après avoir demandé l'avis des communes de Régina-Kaw et de Roura, confie par voie de convention la gestion de la réserve naturelle à un établissement public, à une collectivité locale ou à une association régie par la loi du 1er juillet 1901. Pour assurer la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité de la réserve qui ont motivé son classement, le gestionnaire conçoit et met en oeuvre un plan de gestion écologique qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel et de son évolution. Le premier plan de gestion est soumis par le préfet après avis du comité consultatif à l'agrément du ministre chargé de la protection de la nature. Le plan de gestion est agréé par le ministre après avis du Conseil national de la protection de la nature. Le préfet veille à sa mise en oeuvre par le gestionnaire. Les plans de gestion suivants sont approuvés après avis du comité consultatif par le préfet, sauf s'il estime opportun, en raison de modifications des objectifs, de solliciter à nouveau l'agrément du ministre.

Article 7

Il est créé un comité consultatif de la réserve naturelle, présidé par le préfet ou son représentant.

La composition de ce comité est fixée par arrêté du préfet. Il comprend, de manière équilibrée :

1° Des représentants de collectivités territoriales intéressées, de propriétaires et d'usagers

2° Des représentants d'administrations et d'établissements publics intéressés ;

3° Des personnalités scientifiques qualifiées et des représentants d'associations de protection de la nature.

Les membres du comité sont nommés pour une durée de trois ans. Leur mandat peut être renouvelé. Les membres du comité décédés ou démissionnaires et ceux qui, en cours de mandat, cessent d'exercer les fonctions en raisons desquelles ils ont été désignés, doivent être remplacés. Dans ce cas, le mandat des nouveaux membres expire à la date à laquelle aurait normalement pris fin celui de leurs prédécesseurs.

Le comité consultatif se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Article 8

Le comité consultatif donne son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues au présent décret.

Il se prononce sur le plan de gestion de la réserve.

Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tous avis en vue d'assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

Chapitre IV : Réglementation de la réserve naturelle.

Article 9

Il est interdit :

1° D'introduire à l'intérieur de la réserve naturelle des animaux d'espèces non domestiques, quel que soit leur état de développement, sauf autorisation délivrée par le préfet, après consultation du Conseil national de la protection de la nature ;

2° De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèces non domestiques ainsi qu'à leurs couvées ou nids, ou de les emporter hors de la réserve, sous réserve de l'exercice de la chasse et de la pêche dans les conditions définies aux articles 12 et 13 du présent décret ;

3° De troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit, sous réserve de l'exercice de la chasse et de la pêche dans les conditions définies aux articles 12 et 13 du présent décret.

Par dérogation aux alinéas 2° et 3° ci-dessus, le préfet peut autoriser après avis du comité consultatif des prélèvements à des fins scientifiques.

Article 10

Il est interdit, sous réserve des activités agricoles autorisées, conformément à l'article 14 ci-après :

1° D'introduire dans la réserve tous végétaux sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation délivrée par le préfet, après consultation du Conseil national de la protection de la nature ;

2° De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés, sauf à des fins d'entretien de la réserve, ou de les emporter en dehors de la réserve. Le préfet peut délivrer dans toute la réserve des autorisations de prélèvement de végétaux à des fins scientifiques, après avis du comité consultatif.

Article 11

Le préfet peut, après avis du comité consultatif, prendre toutes mesures en vue d'assurer la conservation d'espèces animales ou végétales ou la limitation d'animaux ou de végétaux surabondants dans la réserve.

Article 12

L'exercice de la chasse ainsi que la capture de tous les animaux non domestiques sont interdits dans les zones A, B et D de la réserve naturelle, à l'exception de l'exercice de la pêche dans les conditions définies à l'article 13 du présent décret et à l'exception dans la zone D des captures accidentelles de caïmans, autres que les caïmans noirs, dans les filets de pêche.

L'exercice de la chasse est autorisé dans la zone C de la réserve naturelle, sauf la chasse et la capture de toutes les espèces de caïmans. La capture et le transport des araignées mygales, des insectes et des autres arthropodes sont également interdits. En outre, la chasse peut être réglementée par arrêté du préfet, après avis du comité consultatif.

Article 13

L'exercice de la pêche pour la seule consommation locale est autorisé dans les zones A et C de la réserve naturelle, en particulier la collecte des crabes est autorisée dans la partie marine de la zone A.

Dans la zone D :

- l'exercice de la pêche au filet est réglementé par arrêté préfectoral ;
- l'exercice de la pêche à la ligne est autorisé.

Dans la zone B, l'exercice de la pêche est interdit.

L'exercice de la pêche peut être réglementé par arrêté du préfet, après avis du comité consultatif, sur l'ensemble des zones A, C et D.

Article 14

Les activités forestières sont interdites sur l'ensemble de la réserve.

Les activités agricoles et pastorales existant à la date de signature du présent décret, notamment les abattis, peuvent se poursuivre. Des zones vouées aux abattis peuvent être définies par arrêté préfectoral après avis du comité consultatif.

Toute activité agricole, pastorale ou aquacole de nature nouvelle est soumise à autorisation préfectorale sur l'ensemble de la réserve.

Des zones de pâturage peuvent être définies par arrêté préfectoral, après avis du comité consultatif.

Le brûlage des savanes peut être soumis à autorisation préfectorale, après avis du comité consultatif.

L'ouverture de nouvelles voies carrossables sur l'ensemble du périmètre de la réserve est interdite.

Article 15

Il est interdit :

1° D'abandonner, de déposer ou de jeter tout produit quel qu'il soit de nature à nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol ou du site ou à l'intégrité de la faune et de la flore ;

2° De déposer en dehors des lieux spécialement prévus à cet effet des débris de quelque nature que ce soit ;

3° De troubler la tranquillité des lieux par toute perturbation sonore, sous réserve de l'exercice des activités autorisées par le présent décret ;

4° De porter atteinte au milieu naturel en faisant des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à l'information du public ou aux délimitations foncières ;

5° De transporter des armes à feu dans la réserve sauf dans les zones C et D, sur l'Approuague, sur le canal de Kaw et sur la rivière de Kaw à l'amont de sa confluence avec le canal ; dans les zones précitées, à l'exception de la zone C, les armes devront être transportées déchargées et placées dans un étui ;

6° De transporter des espèces animales non domestiques vivantes ou mortes (à l'exception des poissons) dans la réserve sauf dans les zones C et D, sur l'Approuague, sur le canal de Kaw et sur la rivière de Kaw à l'amont de sa confluence avec le canal.

Dans la zone D, le transport des caïmans est interdit, à l'exception des caïmans pris accidentellement dans les filets de pêche, autres que les caïmans noirs, sous réserve que les spécimens ainsi capturés soient transportés entiers ;

7° De faire des feux, sauf pour les camps de gardiennage, d'entretien, de suivi scientifique de la réserve naturelle et pour les brûlages de savanes autorisés, conformément à l'article 14 ci-dessus.

Article 16

Modifié par Ordonnance n°2010-462 du 6 mai 2010 - art. 1

Les travaux publics ou privés qui modifient l'état ou l'aspect de la réserve naturelle sont interdits, sous réserve des dispositions de l'article L. 242-9 du code rural et de la pêche maritime.

Les travaux d'entretien de la réserve, des chemins et canaux ainsi que des bâtiments peuvent être autorisés par le préfet, après avis du comité consultatif.

Article 17

Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite dans la réserve naturelle.

Article 18

La collecte des minéraux et des fossiles et les travaux de fouilles archéologiques sont interdits, sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques par le préfet, après avis du comité consultatif et conformément à la réglementation en vigueur pour les fouilles archéologiques.

Article 19

Toute activité industrielle ou commerciale est interdite.

Peuvent seules être autorisées par le préfet, après avis du comité consultatif, les activités commerciales liées à la gestion, l'animation et la découverte de la réserve naturelle et organisées conformément aux orientations du plan de gestion.

Article 20

L'utilisation à des fins publicitaires de toute expression évoquant directement ou indirectement la réserve est soumise à autorisation délivrée par le préfet, après avis du comité consultatif.

Article 21

Modifié par Ordonnance n°2010-462 du 6 mai 2010 - art. 1

L'accès des personnes est interdit dans la zone B, sous réserve des dispositions de l'article 26 du présent décret.

L'accès et la circulation des personnes sont réglementés par arrêté préfectoral, après avis du comité consultatif, dans la zone D de la réserve naturelle.

La circulation des personnes est autorisée dans les zones A et C.

Pour des motifs de protection des milieux et des espèces, le préfet peut réglementer l'accès et la circulation des personnes dans certains secteurs de la zone A de la réserve, après avis du comité consultatif.

Les interdictions énoncées ci-dessus ne sont pas applicables aux personnels de la gendarmerie, des douanes, ni aux personnels chargés de secours ou de la surveillance de la réserve, ni à ceux habilités au titre de l'article L. 242-24 du code rural et de la pêche maritime, dans l'exercice de leurs fonctions.

Article 22

La circulation des véhicules terrestres à moteur est interdite sur l'ensemble de la réserve.

La circulation et le stationnement des engins nautiques motorisés sont interdits dans la zone B, sous réserve des dispositions de l'article 26 ci-après.

Dans la zone D de la réserve naturelle, les engins nautiques motorisés sont réglementés, en ce qui concerne notamment le type et le nombre des engins, le type et la puissance des moteurs et la vitesse, par arrêté préfectoral, après avis du comité consultatif.

Pour des motifs de protection des milieux et des espèces, le préfet peut réglementer, après avis du comité consultatif, la circulation et le stationnement des engins nautiques dans certains secteurs de la zone A de la réserve.

Les dispositions de cet article ne sont pas applicables aux véhicules et engins utilisés pour remplir une mission de service public.

Article 23

A l'exception des activités de chasse autorisées à l'article 12 et des activités pastorales autorisées à l'article 14, il est interdit d'introduire des animaux domestiques sur l'ensemble de la réserve naturelle.

Article 24

Le bivouac ou le campement sous une tente ou dans tout autre abri est interdit dans la zone B, sous réserve des dispositions de l'article 26 ci-après.

Dans les zones A, C et D de la réserve, le bivouac ou le campement peut être autorisé par le préfet, après avis du comité consultatif.

Article 25

Le survol de la réserve naturelle à une hauteur inférieure à 300 mètres est interdit, à l'exception des cheminements particuliers ayant fait l'objet d'une décision ministérielle et portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique, pour permettre la circulation aérienne lors de conditions météorologiques défavorables.

Cette disposition ne s'applique pas aux aéronefs d'Etat en nécessité de service, aux opérations de police ou de sauvetage ou de gestion de la réserve naturelle, ainsi qu'aux aéronefs non motopropulsés ou aux aéronefs au décollage ou à l'atterrissage sur les aérodromes proches ou effectuant les manoeuvres s'y rattachant.

Article 26

Pour des motifs de découverte de la nature ou de recherche scientifique, le préfet peut, après avis du comité consultatif, définir des secteurs de la zone B où il autorise dans certaines conditions la circulation et le stationnement des personnes et des engins nautiques, ainsi que le campement.

Article 27

La ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement est chargée de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Lionel Jospin

Par le Premier ministre :

La ministre de l'aménagement du territoire
et de l'environnement,

Dominique Voynet

NOTA:

NOTA : Loi 2001-616 2001-07-11 art. 75 : Dans tous les textes législatifs et réglementaires, la référence à la collectivité territoriale de Mayotte est remplacée par la référence à Mayotte et la référence à la collectivité territoriale est remplacée par la référence à la collectivité départementale.



PREFET DE LA REGION GUYANE

Direction de
l'Environnement, de
l'Aménagement et du
Logement

Service Milieux
Naturels, Biodiversité,
Sites et Paysages

Pôle Biodiversité,
Sites et Paysages

ARRETE n° *2014331-0012* du **27 NOV. 2014**

**portant renouvellement du comité consultatif de gestion
de la réserve naturelle nationale de Kaw-Roura**

LE PREFET DE LA REGION GUYANE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

- VU** le Titre III du livre III du code de l'environnement relatif aux espaces naturels ;
- VU** la loi n° 46-451 du 19 mars 1946 érigeant en départements la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane Française et La Réunion ;
- VU** le décret n° 47-1018 du 7 juin 1947 relatif à l'organisation départementale et à l'institution préfectorale dans les nouveaux départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion ;
- VU** le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour l'application au ministre chargé de l'environnement du 1° de l'article 2 du décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;
- VU** le décret n°98-166 du 13 mars 1998, portant création de la réserve naturelle nationale des marais de Kaw-Roura ;
- VU** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- VU** le décret du 5 juin 2013 portant nomination du préfet de la région Guyane, préfet de la Guyane – M. Éric SPITZ ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2131/2D/2B/ENV du 14 septembre 2007 relatif à la création du comité consultatif de gestion de la réserve naturelle nationale des marais de Kaw-Roura

Sur proposition de Monsieur le Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Guyane ;

ARRETE :

Article 1er :

Le comité consultatif de gestion de la réserve naturelle nationale des marais de Kaw-Roura, placé sous la Présidence de Monsieur le Préfet de Guyane ou de son représentant est renouvelé comme suit :

– **Au titre des collectivités territoriales :**

- Le Président du Conseil Régional, ou son représentant
- Le Président du Conseil Général, ou son représentant
- Le Maire de la commune de Régina, ou son représentant
- Le Maire de la commune de Roura, ou son représentant
- Le Président de la Communauté de Communes de l'Est Guyanais, ou son représentant
- La Présidente de la Communauté d'agglomération du Centre Littoral, ou son représentant

– **Au titre des administrations et des établissements publics:**

- Le Directeur de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, ou son représentant
- Le Délégué Régional pour l'Outre-Mer de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, ou son représentant
- Le Directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, ou son représentant
- Le Directeur Régional de l'Office National Des Forêts, ou son représentant
- Le Directeur des Affaires Culturelles, ou son représentant
- Le Directeur de la DIECCTE, ou son représentant

– **Au titre des représentants des propriétaires et usagers :**

- Le Président du Comité de Bassin, ou son représentant
- Le Président de la Compagnie des Guides de Guyane, ou son représentant
- Un représentant du Collectif des Habitants de Kaw
- Le Président de la Chambre Départementale d'Agriculture, ou son représentant
- La Présidente du Syndicat d'Initiative de Régina-Approuague-Kaw, ou son représentant
- Le Président de l'association WALYKU, ou son représentant

– **Au titre des personnalités qualifiées et des associations de protection de la nature :**

Monsieur Philippe CERDAN

Monsieur Daniel GUIRAL

Monsieur Christian MARTY

Monsieur Patrick SEYLER

Le Président de l'association GEPOG, ou son représentant

Le Président de l'association KWATA, ou son représentant

Il peut s'adjoindre, sur demande du préfet, toutes personnes ayant une compétence reconnue dans le domaine des sciences ou de la protection de la nature.

Article 2 :

Le comité consultatif est chargé de donner son avis sur le fonctionnement de la réserve, sur son plan de gestion, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues au décret du 13 mars 1998 portant création de la réserve.

Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du milieu naturel de la réserve.

Article 3 :

Le comité se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation plus restreinte.

Article 4 :

Les membres du comité sont nommés pour une durée de trois ans. Leur mandat peut être renouvelé.

Les membres du comité décédés ou démissionnaires et ceux qui en cours de mandat cessent d'exercer les fonctions en raison desquelles ils ont été désignés doivent être remplacés. Dans ce cas, le mandat des nouveaux membres expire à la date à laquelle aurait normalement pris fin celui de leurs prédécesseurs.

Article 5 :

Le Secrétaire Général de la préfecture de la Guyane, le directeur de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Le Préfet
Pour le Préfet
La Secrétaire Générale Adjointe

Laurence BEGUIN

ANNEXE 3 Arrêté préfectoral listant les membres du CSRPN



PREFET DE LA REGION GUYANE

Secrétariat général

Direction des collectivités locales
et des affaires juridiques

Bureau en charge de l'appui
aux services de l'État

ARRETE n° 180/DEAL/2013 du - 7 FEV. 2013

**portant modification des membres du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de la
Guyane**

LE PREFET DE LA REGION GUYANE,
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU le code de l'environnement, et notamment ses articles L 411-5 et R 411-22 à R 411-30 ;
VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
VU le décret du 29 avril 2011 relatif à la nomination nomination de M. Denis LABBE en qualité de préfet de la région Guyane, préfet de la Guyane ;
VU l'arrêté préfectoral n° 894 du 30 avril 2007 portant création du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel ;
VU l'arrêté préfectoral n°1366/ du 9 juin 2008 désignant le Conseil scientifique du patrimoine naturel comme conseil scientifique des réserves naturelles nationales de Guyane ;
VU la délibération du conseil régional de Guyane en date du 11 janvier 2013 ;
SUR proposition du directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Guyane ;

ARRETE

Article 1 : Sont nommés membres du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Guyane :

<i>Botanique</i>	Jean-Jacques de GRANVILLE Ghislaine PREVOT Guillaume LEOTARD
<i>Gestion forestière</i>	Olivier BRUNAUX Christopher BARALOTO
<i>Mammifères</i>	Marguerite DELAVAL Benoît de THOISY Cécile RICHARD-HANSEN Claire PUSINERI

1/2

<i>Ornithologie</i>	Olivier TOSTAIN Bertrand GOGUILLON Éric HANSEN
<i>Amphibiens – Reptiles</i>	Antoine FOUQUET Christian MARTY Maël DEWYNTER
<i>Poissons</i>	Pierre-Yves Le BAIL Philippe CERDAN Régis VIGOUROUX
<i>Arthropodes/Mollusques</i>	Jean-Philippe CHAMPENOIS Pascal GOMBAULD Pierre-Henri DALENS
<i>Ecosystèmes dulcaquicoles et marins</i>	Fabian BLANCHARD Antoine GARDEL
<i>Géologie</i>	Michel BOUDRIE Ariane BLUM

Article 2 : Le mandat des membres du CSRPN est de cinq ans. Il est renouvelable et peut, le cas échéant, être prorogé. En cas de démission ou de décès d'un membre, il est procédé à son remplacement pour la durée du mandat restant à courir selon les modalités prévues pour la nomination.

Article 3 : Lorsque l'ordre du jour concernera des sujets en lien avec les savoirs traditionnels ou les sciences sociales, le président du CSRPN fera appel à toute personne qualifiée en la matière, notamment aux représentants des différentes communautés autochtones.

Article 4 : les articles 2 et suivants de l'arrêté préfectoral du 30 avril 2007 sont abrogés.

Article 5 : La secrétaire générale de la préfecture, le président de la commission et le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Guyane, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Le Préfet,


David ARSE

ANNEXE 4 : Arrêté préfectoral sur la réglementation de la navigation



PREFET DE LA REGION GUYANE

Direction de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement

Service Fleuves, Littoral
Aménagement & Gestion

Unité Fleuves

Arrêté portant règlement particulier de police n° 2014224-0004 DEAL du 12 août 2014 sur la réserve des Marais de Kaw et ses abords sur le département de la Guyane

LE PREFET DE LA REGION GUYANE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

Vu le code des transports, notamment les articles L. 4241-1 et suivants ;

Vu le code général de la propriété des personnes publiques ;

Vu le décret n°98-166 du 13 mars 1998 portant création de la réserve naturelle des marais de Kaw-Roura (Guyane) ;

Vu le décret n° 2013-253 du 25 mars 2013 relatif aux dispositions de la quatrième partie réglementaire du code des transports portant règlement général de police de la navigation intérieure ;

Vu le décret n° 2013-251 du 25 mars 2013 relatif à certaines dispositions de la partie réglementaire du code des transports ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;

Vu le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organisme publics de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 05 juin 2013 portant nomination de M. Eric SPITZ, préfet de la région Guyane, préfet de la Guyane ;

Vu l'arrêté du 28 juin 2013 portant règlement général de police de la navigation intérieure ;

Vu la caducité de l'arrêté préfectoral n° 2325/1D/1B du 04 décembre 2000 portant réglementation particulière de la navigation dans la réserve naturelles des marais de Kaw-Roura.

Sur proposition du Service Fleuves, Littoral, Aménagement et Gestion de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;

ARRETE :

1

Article 1^{er} – Champ d'application.

Le présent règlement s'applique sur la réserve naturelle des marais de Kaw-Roura.

L'exercice de la navigation des bateaux, pirogues et engins de plaisance ou des activités nautique est conditionné par le respect du milieu naturel. Il est régi par le Règlement Général de Police (RGP) de la navigation intérieure et les dispositions du présent arrêté.

Article 2 – Dispositions d'ordre général.

Toutes les activités autorisées sur les cours d'eau et plans d'eau intérieurs le sont aux risques et périls des intéressés .

La pratique des sports de glisse (jet ski, ski nautique, ...) est interdite.

Les hydroglisseurs et aéroglisseurs sont interdits. Des autorisations ponctuelles pour l'utilisation d'hydroglisseurs pourront être données L'organisateur de la manifestation doit présenter une demande d'autorisation au service Fleuves de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement. Il se rapprochera du service afin de disposer des éléments à fournir.après avis du comité consultatif de gestion de la réserve naturelle.

Article 3 – Schéma d'utilisation du plan d'eau

Les embarcations touristiques à moteur ne doivent pas quitter le lit mineur de la rivière.

Dans les secteurs où ne sont pas posés de filets de pêche, les opérateurs touristiques peuvent présenter une demande d'autorisation pour quitter le lit mineur en période de hautes eaux selon les modalités qui seront précisées et à condition d'utiliser une propulsion non motorisés et après avoir levé le moteur.

Article 4 – Mise à l'eau, amarrage, stationnement, pontons

Article R4241-5 : « Les bateaux sont soumis à des règles de stationnement définies par arrêté du ministre chargé des transports. Cet arrêté définit notamment les caractéristiques des zones où le stationnement est interdit ou autorisé et les prescriptions applicables en matière d'ancrage et d'amarrage ainsi qu'en matière de surveillance.

Les règlements particuliers de police délimitent, le cas échéant, les zones précitées et peuvent limiter la durée du stationnement des bateaux recevant du public. »

+ Articles A. 4241-51-1 à A. 4241-54-9

Les aménagements publics, pontons, appontements, cales, sont en priorité pour le transport public de passagers et de marchandises. Des règlements particuliers de police sont pris à cet effet.

Les pirogues et embarcations ne sont autorisées à stationner au ponton que pour l'embarquement et le débarquement des passagers ou marchandises.

Ne sont pas considérés en stationnement les bateaux ou embarcations qui sont en arrêt le temps nécessaire à l'embarquement ou au débarquement de leurs occupants ou marchandises.

Le stationnement, la mise à l'eau et l'amarrage sont interdits sur les ouvrages publics pendant les manœuvres d'embarquement et de débarquement pour ne pas gêner les usagers.

La liste des ouvrages concernés est la suivante :

REGINA	Bourg de Kaw	Ponton fixe bois et flottant Charge maximum 250daN/m ² ou 250kg/m ²	N 04° 29 243 W 52° 02 010
REGINA	Bourg de Kaw	Cale béton et quai	N 04° 29 441 W 52° 02 148
REGINA	Accès à la rivière	Cale en Terre	N 04° 29 871 W 52° 03 154

Article 5 – Cas d'Interdiction de circulation

Article R4241-26 : « Le conducteur se conforme aux prescriptions temporaires édictées par le préfet pour assurer la sécurité et la sûreté de la navigation et diffusées selon des modalités définies par arrêté du ministre chargé des transports.

Il se conforme également aux mesures temporaires prises par le gestionnaire de la voie d'eau en application de l'article L. 4241-3. »

Dans les zones A et D(cf plan en annexe), la circulation est interdite entre 22h et 6h.

Cette interdiction n'est pas applicable :

- aux titulaires d'une autorisation préfectorale délivrées notamment pour un motif touristique ou scientifique ou aux habitants de la commune.
- Aux embarcations circulant le long de la côte de Kaw ou sur l'Approuague.

Article 6 – Mesures particulières de sécurité

Article D4211-2 : « Les bateaux sont soumis, outre les dispositions du présent chapitre, à des prescriptions techniques relatives à leur construction, gréement et entretien déterminées par arrêtés du ministre chargé des transports.

Ces arrêtés prévoient notamment des prescriptions techniques complémentaires pouvant être appliquées à la navigation de certains bateaux sur les zones 1 et 2 et des prescriptions techniques allégées applicables à la navigation de certains bateaux sur les zones 3 et 4. Ces prescriptions techniques sont définies dans le respect des dispositions de la directive 2006/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 établissant les prescriptions techniques des bateaux de la navigation intérieure. »

Article R4241-17 : « Les règlements particuliers de police peuvent imposer dans certaines circonstances ou secteurs de navigation le port du gilet de sauvetage ou d'une aide individuelle à la flottabilité. »

La navigation dans la réserve doit répondre aux exigences de la réglementation en vigueur et notamment à celles :

- relatives au RPP Plaisance (arrêté préfectoral n° 2014224-0006 du 12 août 2014)

- relatives à l'arrêté ministériel d'homologation du 17/10/2013 pour les entreprises de transport public de passager et de marchandises .

Ces prescriptions concernent et plus particulièrement :

- la puissance des moteurs :
La puissance des moteurs est limitée à 65 CV sur la rivière de Kaw, de son embouchure jusqu'au lieu dit dégrad et sur le canal Roy. Au-delà du dégrad, elle est limitée à 40CV de même que sur le lac Pali et la crique le rejoignant, sauf autorisation préfectorale.
Les moteurs à essence seront équipés d'un dispositif de sécurité coupant automatiquement l'allumage, ou à défaut les gaz, en cas d'éjection ou de malaise du pilote.
- la vitesse
La vitesse des embarcations doit être adaptée pour ne pas créer de remous qui perturberaient les espèces et le milieu nature, notamment les nids d'atipas, nids d'oiseaux et l'activité de pêche.

La vitesse doit être réduite à trois nœuds à l'approche d'autres embarcations, des filets de pêche, dans un rayon de 150 m des débarcadères.

• le gabarit des embarcations

Sauf autorisation préfectorale, ne peuvent circuler que les embarcations ayant les dimensions maximales suivantes : longueur 12m, largeur 2m, tirant d'eau 70cm. Ces limitations ne concernent pas les embarcations circulant le long de la côte de Kaw ou sur l'Approuague.

Article 10 – Sanctions

Article R4274-22 : Sauf disposition contraire du présent chapitre, la violation des interdictions ou le manquement aux obligations prévues par les règlements particuliers de police pris en application de l'article R. 4241-66 sont punis de l'amende prévue pour les contraventions de la troisième classe. »

Pas de dispositions particulières, seules les dispositions du règlement général particulier de police sont applicables

Article 11 – Publicité.

Article R4241-66 : « (...) Les règlements particuliers de police sont mis à la disposition du public sous forme électronique et affichés dans les lieux qu'ils définissent. »

Article A. 4241-26 : « 1. Les mesures temporaires édictées par le préfet en application de l'article A. 4241-26, et celles édictées par le gestionnaire en application du décret n° 2012-1556 du 28 décembre 2012 déterminant la liste des mesures temporaires d'interruption ou de modification des conditions de la navigation pouvant être prises par le gestionnaire de la voie d'eau, pris en application de l'article L. 4241-3, sont diffusées par voie d'avis à la batellerie. »

Le présent règlement est mis à la disposition du public par voie électronique sur les sites internet

- de la DEAL : <http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr>
- de la préfecture : <http://www.guyane.pref.gouv.fr> - zone Publication puis Recueil
- à chaque débarcadère sera implanté un panneau d'affichage protégé des intempéries sur lequel sera affiche le présent règlement et autres informations nécessaires aux usagers et affiché dans les mairies du département.

Toute modification temporaire du présent règlement en application de l'article R. 4241-26 du code des transports fera l'objet d'une publication.

Article 12 – Recours.

Dans les deux mois à compter de la publication, le présent arrêté pourra faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de Cayenne auprès de M. le président du tribunal administratif – 7 rue Schoelcher – BP 5030 – 97305 Cayenne Cedex

Article 13 – Entrée en vigueur.

Le présent arrêté portant règlement particulier de police entre en vigueur à compter du 1^{er} septembre 2014.

Il se substitue au règlement particulier de police suivant :

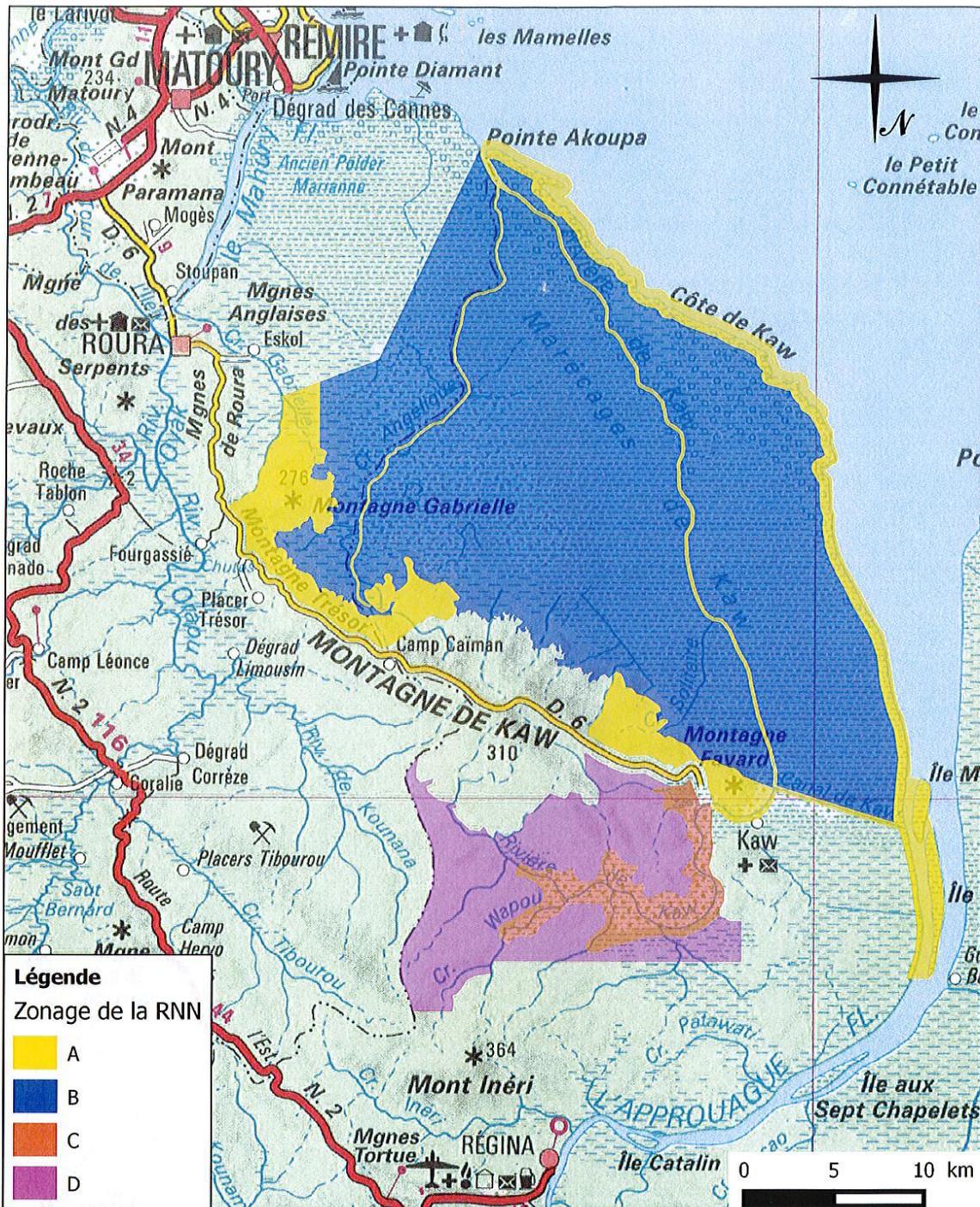
- arrêté n° 2325/1D/1B du 04 décembre 2000

Monsieur le secrétaire général de la Préfecture de Guyane, le chef du SIRACED -PC, le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le Général commandant la Gendarmerie de Guyane, le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Guyane, les maires des communes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de Guyane.

Le Préfet


Pour le Préfet
Le secrétaire général,
Thierry BONNET

4



**Réserve Naturelle Nationale
des marais de Kaw Roura
zonage**

Vu pour être annexé
à l'arrêté n° 2014 224-0004
du 12 Août 2014.

DEAL GUYANE / FLAG / FLEUVES - juin 2014



LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION GUYANE



DIRECTION
de l'Équipement,
de l'Aménagement
et du Logement
**DEAL
GUYANE**



PRÉFECTURE DE LA REGION GUYANE
PRÉFECTURE DE LA GUYANE

CONVENTION N° 2014 055 - 003
FIXANT LES MODALITES DE GESTION
DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DES MARAIS DE KAW-ROURA

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L 332-8 et R 332-19 et suivants ;

Vu le décret n°98-166 du 13 mars 1998 portant création de la réserve naturelle nationale des marais de Kaw-Roura,

Vu l'arrêté préfectoral n°2131/2D/2B/ENV en date du 14 septembre 2007 instituant le comité consultatif de gestion de la réserve naturelle nationale de Kaw-Roura ;

Vu la candidature du PNRG en date du 7 mars 2013, modifiée en date du 8 novembre 2013 ;

Vu la décision du comité consultatif de gestion du 20 juin 2013, confirmée lors de la réunion du 20 novembre 2013 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°894/2D/2B/ENV en date du 30 avril 2007 instituant le Conseil Scientifique du Patrimoine Naturel de la région Guyane, conseil scientifique des réserves naturelles nationales de Guyane ;

Vu le statut de l'organisme gestionnaire,

ENTRE les soussignés :

L'état représenté par le préfet de Guyane, ci-après dénommé « le préfet », d'une part,

Et

Le Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional de la Guyane (PNRG), représentée par sa présidente Madame Hélène SIRDER, dont le siège social est situé 31 avenue François Arago, BP 539, 97300 Cayenne, ci-après dénommé «PNRG »,

il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1ER – OBJET DE LA CONVENTION

Par la présente convention, l'État confie au PNRG la gestion de la réserve naturelle nationale de Kaw-Roura, créée par décret n°98-166 du 13 mars 1998 publié au *Journal Officiel* du 14 mars 1998.

La convention fixe les modalités de gestion de la réserve naturelle ainsi que les missions du PNRG.

ARTICLE 2 - MISSIONS DU GESTIONNAIRE

En application des dispositions de l'article R.332-20 du code de l'environnement, le gestionnaire est chargé d'assurer, sous le contrôle du préfet, conformément aux dispositions de la décision de classement, dans le respect des autres réglementations en vigueur et compte-tenu des avis du comité consultatif, la conservation et, le cas échéant, la restauration du patrimoine naturel de la réserve naturelle nationale (RNN).

Le gestionnaire met en œuvre les activités prioritaires mentionnées au point 2.1 et peut exercer des activités complémentaires selon les conditions définies au point 2.2.

L'ensemble des actions nécessaires à l'accomplissement de ces activités sont définies dans le plan de gestion de la réserve élaboré et mis en œuvre conformément aux articles R. 332-21 et R.332-22 du code de l'environnement¹. En appui, le Guide Méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles 2006 édité par l'ATEN permet d'appréhender la trame de réalisation et d'évaluation des plans de gestion.

2.1 - Activités prioritaires

Les activités prioritaires correspondent aux activités financées par l'État dans le cadre de la dotation courante optimale de fonctionnement attribuée au gestionnaire et d'éventuelles subventions exceptionnelles. La dotation est calculée sur la base de la méthodologie d'évaluation des coûts de gestion des réserves naturelles nationales et selon les modalités définies à l'article 3.

2.1.1 Surveillance du territoire et police de l'environnement

Sur la base d'une stratégie territoriale d'intervention formalisée, le gestionnaire met en œuvre une surveillance adaptée de la RNN et veille au respect de sa réglementation par l'exercice, en tant que de besoin, de son pouvoir de police de la nature, à l'aide d'un ou plusieurs agents commissionnés de RNN ou à défaut des autres agents chargés de la police de l'environnement.

2.1.2 Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

Par le biais d'inventaires et de mise en œuvre de protocoles de suivis du patrimoine naturel, le gestionnaire développe les connaissances sur la biodiversité et la géodiversité présentes au sein de la réserve.

A cet effet, il renseigne et actualise la base de données scientifique « SERENA » de Réserves naturelles de France (RNF). Il collecte également toutes données socio-économiques locales jugées nécessaires, en vue d'améliorer et d'orienter les futures actions de gestion.

Les données scientifiques élaborées ou acquises dans le cadre de la subvention allouée par le ministère en charge de la protection de la nature ne peuvent être vendues. Ces données sont propriété de l'État lorsque ce dernier les a intégralement financées, et sont mises à la disposition de l'État pour une durée illimitée dans le cas contraire.

La réserve adhère au protocole national du SINP et transmet ainsi ses données-sources et ses métadonnées à la DEAL, selon les termes du protocole annexé à la présente convention. Le conservateur s'engage à intégrer les données dans le SINP, et à consulter le CSRPN concernant la diffusion de données pressenties comme sensibles.

Par ailleurs, le gestionnaire s'engage à participer régulièrement aux groupes de travail sur la mise en œuvre du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) en Guyane.

¹ Articles reproduits en annexe 2 à la présente convention

2.1.3 Interventions sur le patrimoine naturel

Le gestionnaire définit et réalise les travaux d'ingénierie écologique nécessaires au bon état écologique de la réserve. Ces travaux peuvent être assurés en régie ou sous-traités.

2.1.4 Prestations de conseil, études et ingénierie

Ce domaine d'activité regroupe tout travail intellectuel du gestionnaire réalisé dans le cadre de la gestion de la réserve, et qui fait l'objet d'une production écrite (élaboration des documents de gestion et d'évaluation, stratégie territoriale d'intervention, réalisation de conventions d'usage, de chartes, etc.).

2.1.5 Création et entretien d'infrastructures d'accueil

Le gestionnaire assure la création et l'entretien des outils et infrastructures d'accueil, notamment du bornage de la réserve, de sa signalétique, des panneaux pédagogiques ou d'information sur la réglementation ou des installations de gestion des flux et de mise en sécurité des visiteurs.

Le gestionnaire veille à ce que ces outils permettent de promouvoir la réserve, dans le respect des obligations de protection et de sécurité.

2.1.6 Management et soutien

Ce domaine d'activité comprend le fonctionnement général de la RNN : animation et fonctionnement de l'équipe, gestion administrative et financière, gestion informatique, moyens logistiques, animation des instances réglementaires, et toute implication du conservateur dans des groupes de travail mis en place par les partenaires et en relation avec les acteurs locaux.

Le gestionnaire concourt à la préparation et à l'animation du comité consultatif et du conseil scientifique de la réserve dont les secrétariats sont assurés par le service déconcentré chargé de la protection de la nature. Le gestionnaire peut faire toutes propositions sur l'ordre du jour des réunions, sous réserve de transmettre au président de l'instance ses propositions dans un délai d'un mois avant la date de réunion.

2.2 Activités complémentaires

Outre les activités prioritaires mentionnées au point 2.1, le gestionnaire peut développer des actions complémentaires dans les domaines d'activité secondaires tels que précisés en annexe 1.

Le gestionnaire s'assure que ces actions complémentaires ne compromettent pas le bon accomplissement des missions prioritaires.

ARTICLE 3 - MODALITÉS FINANCIÈRES

3.1 Ressources du gestionnaire

Pour la réalisation d'actions dans les domaines d'activités prioritaires définis à l'article 2.1, le gestionnaire bénéficie de crédits de l'État (ministère chargé de la protection de la nature) en

fonctionnement et en investissement, dont le montant est arrêté chaque année, au vu du budget présenté par le gestionnaire.

Ces crédits concernent les activités définies à l'article 2 de la présente convention.

Pour le fonctionnement, une convention de financement attributive de subvention, annuelle ou pluriannuelle, est signée entre le gestionnaire et l'État pour fixer l'objet, le montant et les conditions d'utilisation des financements et les modalités de leur versement.

Pour l'investissement, les subventions relèvent obligatoirement d'une procédure et d'une convention distinctes de celles concernant le fonctionnement (cf. décret 99-1060 du 16 décembre 1990).

Le gestionnaire se voit attribuer la gestion des biens fonciers, immobiliers et mobiliers dont les inventaires sont présentés en annexe de la présente convention. Un dossier comprenant les éléments en possession de la DEAL, nécessaires à la bonne gestion de la réserve sera remis au gestionnaire au plus tard 2 mois après la signature de la présente convention.

3.1.1 Dotation courante optimale de fonctionnement

Pour permettre au gestionnaire d'assurer la mission de service public qui lui est confiée, et sous réserve des disponibilités budgétaires, une subvention de fonctionnement dite « dotation courante optimale » est allouée par l'État en vue de couvrir les charges de personnel, les frais de structure, le renouvellement du matériel (notamment informatique, véhicule) et la réalisation d'études et travaux (hors autres financements complémentaires). Le montant de cette dotation est défini par l'État, en lien avec le gestionnaire, sur la base du référentiel méthodologique national.

Le gestionnaire peut, avec l'accord du préfet ou du service déconcentré en charge de la protection de la nature, faire varier la répartition entre les lignes de modulation de la dotation dans l'enveloppe globale définie. Une attribution partielle de la dotation peut être effectuée à l'appréciation du préfet ou du service déconcentré en charge de la protection de la nature, en fonction des objectifs atteints par le gestionnaire et des crédits alloués annuellement par le ministère en charge de la protection de la nature.

3.1.2 Subventions exceptionnelles

Le cas échéant, le gestionnaire peut bénéficier de subventions exceptionnelles de l'État, notamment d'investissement pour financer tout ou partie de projets coûteux et ponctuels dans le temps.

3.1.3 Financements complémentaires

Le gestionnaire s'engage à rechercher les financements complémentaires nécessaires (subventions de collectivités territoriales, fondations, mécénat, fonds européens, etc) pour développer notamment des actions concernant les domaines d'activités complémentaires visés à l'article 2.2.

3.2 Élaboration du budget et suivi budgétaire et financier

Une convention financière précise l'objet, le montant, les conditions de détermination des coûts pris en considération, les conditions d'utilisation de ces financements, les modalités de versement, ainsi que les obligations respectives du gestionnaire et de l'administration ; elle est annexée à la présente convention de gestion.

Le gestionnaire tient à jour l'inventaire des biens meubles et immeubles ainsi que la liste des études et données acquies dans le cadre de la gestion de la RNN. L'inventaire précise la nature des biens, leur date d'acquisition, leur coût, l'origine des financements, leur durée d'amortissement et leur localisation. En règle générale, une partie de ces éléments figure dans le détail des comptes de bilan. Il s'agit plus ici d'un suivi patrimonial que financier.

Le gestionnaire transmet au directeur du service déconcentré de l'État chargé de la nature (DEAL) pour avis du comité consultatif prévu en fin d'année (avant le 15 décembre de l'exercice en cours) les documents suivants :

- Un budget prévisionnel de la RNN pour l'année suivante incluant le montant de la subvention annuelle demandée au ministère chargé de la protection de la nature et tenant compte de la dotation courante « optimale » définie par l'État pour la RNN ;
- Une description des objectifs et des actions (ou tranches annuelles d'actions) entrant dans le cadre de la présente convention pour l'année suivante, présentée par domaine d'activité, et qui s'inscrivent dans le montant global de subvention (au moins une fiche par domaine d'activité prioritaire défini à l'article 1, en cohérence avec le programme du plan de gestion) ;
- Un budget prévisionnel spécifique pour chacun de ces objectifs et actions ou tranches annuelles d'actions ;
- Le compte de résultat provisoire de la RNN ;
- Un rapport de synthèse de la RNN rendant compte, pour chacune des activités prioritaires et secondaires de l'activité du gestionnaire.

Le service déconcentré chargé de la protection de la nature notifie chaque début d'année le montant de la subvention accordé pour l'année.

Au plus tard le 31 mars suivant l'exercice budgétaire de l'année n, le gestionnaire transmet au directeur du service déconcentré de l'État chargé de la nature (DEAL) le compte de résultat définitif de la RNN et les pièces comptables (compte de résultat, bilan et ses annexes).

Le cas échéant, l'ensemble des documents budgétaires prennent en compte les apports en nature et le bénévolat dont bénéficie le gestionnaire.

ARTICLE 4 – RECRUTEMENT ET FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel de la réserve recruté par le gestionnaire doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques approprié, et une aptitude relationnelle reconnue (cf. référentiel d'emplois et des compétences des réserves naturelles²).

4.1 Recrutement du personnel nécessaire à l'exécution des missions prioritaires

Le gestionnaire recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions prioritaires définies au point 2.1, dans la limite du cadre budgétaire fixé par l'État (via la dotation

² <http://metiers-biodiversite.fr/metiers/presentation>

courante de fonctionnement) et avec l'accord du préfet. Le service déconcentré chargé de la protection de la nature est intégré dans le jury de recrutement.

Le gestionnaire tient à jour l'organigramme et le registre du personnel travaillant pour la réserve. Il les communique annuellement, ainsi qu'à chaque modification, aux services de l'administration concernés.

4.1.1. Recrutement du conservateur de la réserve

Le conservateur est recruté par le gestionnaire en accord avec le préfet, après avis du service déconcentré chargé de la protection de la nature. Le conservateur assure la gestion de la RNN et coordonne les interventions des différents partenaires dans le cadre de la gestion de la RNN. Il doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 3. Le gestionnaire rédige à l'attention du conservateur, une lettre de mission lui fixant ses objectifs, ses responsabilités ainsi que les délégations et moyens dont il dispose pour mettre en oeuvre la gestion de la réserve.

4.1.2. Recrutement d'agents commissionnés et assermentés pour l'exercice de la mission de police de l'environnement

L'équipe en charge de la gestion de la réserve doit comprendre au moins un agent commissionnés par l'autorité administrative, en vertu de l'article L 332-20 du code de l'environnement. Pour cette mission de police de la nature, l' (les)agent(s) commissionné(s) est (sont) placé(s) sous l'autorité du procureur de la République et doit (doivent) bénéficier d'horaires de travail lui(leur) permettant d'intervenir de nuit, en weekend ou les jours fériés. Pour les autres missions de gestion auxquelles il(s) participe(nt), il(s) est(sont) soumis à l'autorité fonctionnelle du gestionnaire (ou du gestionnaire principal en cas de cogestion).

Conformément à l'article R. 332-68 du code de l'environnement, le gestionnaire veille à ce que les agents commissionnés et assermentés de la réserve naturelle portent, dans l'exercice de leurs missions de police, la plaque ou l'écusson de police de l'environnement ainsi que l'uniforme arrêté par le ministère en charge de la protection de la nature.

4.2 Recrutement du personnel nécessaire à l'exécution des missions prioritaires

Le gestionnaire assume la pleine responsabilité des autres recrutements, financés sur des ressources extérieures, notamment pour réaliser des actions dans les domaines d'activité secondaires.

4.3 Formations des agents

Le gestionnaire assure aux agents de la RNN la possibilité de se former afin qu'ils puissent accomplir au mieux leurs missions, notamment dans le cadre des formations dispensées par l'Institut de Formation de l'Environnement (IFORE) et l'Atelier des Espaces Naturels (ATEN). Il s'assure en priorité de la formation et du commissionnement des personnels nécessaires à l'exercice des missions de police sur le territoire de la RNN et veille au maintien de leurs compétences en facilitant leur inscription à des formations permettant la mise à jour de leurs connaissances lorsque c'est nécessaire.

ARTICLE 5 – ÉVALUATION ET RENOUVELLEMENT DU PLAN DE GESTION DE LA RÉSERVE

Le gestionnaire établit chaque année un rapport d'activité faisant état de l'avancement des opérations prévues au plan de gestion et dans la mesure du possible un bilan patrimonial. Ces documents sont soumis au service déconcentré chargé de la protection de la nature et au comité consultatif de la réserve.

A l'issue de la période de mise en œuvre du plan de gestion, une évaluation globale est effectuée par le gestionnaire. Cette évaluation (partie C du plan de gestion) oriente le programme d'actions du nouveau plan de gestion. Les parties A et B du plan se rapportant respectivement à la description de la réserve et à la définition des objectifs de gestion sont, le cas échéant, complétées et actualisées.

ARTICLE 6 – AUTRES OBLIGATIONS DU GESTIONNAIRE

Tout document ou support de communication relatif à la réserve produit par le gestionnaire fait apparaître le nom du gestionnaire et de ses partenaires financiers dans le respect de la charte graphique des réserves naturelles.

Outre la réalisation des missions prioritaires visées à l'article 2.1, le gestionnaire s'engage à :

- Arrêter une nouvelle version du plan de gestion avant le 31/12/2014, pour une présentation au CNPN au 1er trimestre 2015 ;
- Élaborer le rapport annuel d'activité de la RNN comprenant le bilan des actions réalisées de l'année en cours par domaine d'activités, une évaluation de la réalisation du programme d'actions de l'année en cours, ainsi que le programme d'actions pour l'année suivante et à les présenter au préfet avant le 15 décembre de l'année en cours en vue de l'examen par le comité consultatif ;
- Fournir, au plus tard, le 31 janvier de chaque année, les données et rapports demandés directement par l'administration ou par l'intermédiaire de l'association « Réserves Naturelles de France » dans le cadre de la base de données ARENA ;
- Tout mettre en œuvre pour optimiser l'utilisation de la subvention de l'État et, dans la mesure du possible, rechercher la mutualisation avec les autres gestionnaires de réserves naturelles présents dans la même région (pour SIG, échange d'expertises, etc...) ;

Le gestionnaire produit au 31 décembre de chaque année au plus tard, l'organigramme de l'équipe chargée de la gestion de la RNN, faisant apparaître les modifications intervenues en cours d'année ou prévues.

ARTICLE 7 - DURÉE DE LA CONVENTION

Les dispositions de la présente convention sont applicables à compter du 15 janvier 2014, et pour une durée de cinq ans.

La convention est renouvelable une fois par tacite reconduction, après présentation, six mois avant l'échéance du terme, d'une évaluation de sa mise en œuvre au comité consultatif et au conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN).

En cas de bilan d'évaluation jugé insuffisant par le préfet, celui-ci peut décider librement du non renouvellement de la présente convention.

La présente convention peut être modifiée et complétée par avenant.

Article 8 – RÉSILIATION DE LA CONVENTION

La convention peut être résiliée à tout moment à la demande de l'une des parties, par lettre recommandée avec accusé de réception, moyennant un préavis de 6 mois.

En cas de manquement grave du gestionnaire aux obligations de la présente convention, la présente convention sera résiliée unilatéralement par le préfet après un préavis de six mois adressé par lettre recommandée au gestionnaire.

En cas de changement de gestionnaire, la reprise éventuelle du personnel est réglée conformément aux dispositions du Code du Travail et du Code Général des Collectivités territoriales applicables à la date de ce changement.

L'ensemble des biens meubles et immeubles, les études et données, acquis par le gestionnaire sur crédits de l'État pour l'exécution de la convention, ainsi que les crédits non utilisés sont mis à disposition du nouvel organisme gestionnaire sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif sera établi de façon contradictoire entre le gestionnaire et l'État.

ARTICLE 9 – RÈGLEMENT DES CONFLITS

Les litiges éventuels entre les deux parties signataires de la présente convention, qui ne pourraient faire l'objet d'un règlement amiable, relèvent de la compétence du Tribunal Administratif de Cayenne.

ARTICLE 10 – DISPOSITION FINALE

Le service chargé de la protection de la nature au sein de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Guyane est l'interlocuteur premier du gestionnaire pour toute question liée à la gestion de la RNN

La présente convention est dispensée de timbre d'enregistrement ; elle comprend 10 articles et est établie en deux exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Fait à Cayenne, le 25/02/2014

La Présidente du PNRG

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales



La Présidente

Hélène SIRDER

Vincent NIQUET

ANNEXE 6 : Arrêté portant inscription de la Roche gravée de la Montagne Favard sur l'inventaire des Monuments historiques

Préfecture de la Région Guyane

MINISTÈRE DE LA CULTURE , DE LA COMMUNICATION

ET DES GRANDS TRAVAUX

ARRETE N° 2011/MCC du 16 Septembre 1991

portant inscription de l'immeuble:

ROCHES GRAVEES DE LA MONTAGNE FAVARD

sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Le Préfet de la Région Guyane,

Préfet de la Guyane,

- VU la loi du 19 mars 1946 érigeant en département la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane et la Réunion;
- VU le décret du 7 juin 1947 relatif à l'organisation départementale et à l'institution préfectorale dans les nouveaux départements;
- VU la loi n° 72-619 du 5 juillet 1972 portant création et organisation des régions;
- VU le décret n° 82-213 du 2 mars 1982 relatif aux droits et libertés des communes, des départements et des régions;
- VU les décrets n° 82-389 et 83-390 du 10 mai 1982, relatifs aux pouvoirs des préfets dans le département et la région et la circulaire du 12 juillet 1982 relative à l'application des décrets précités;
- VU la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, modifiée et complétée par les lois des 27 août 1941, 25 février 1943 et 30 décembre 1966 et par le décret modifié du 18 mars 1924 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 31 décembre 1913;
- VU le décret n° 84-1007 du 15 novembre 1984 instituant auprès des préfets de région une commission régionale du patrimoine historique, archéologique et ethnologique;
- VU l'arrêté préfectoral n°1675 1D/4B du 25 septembre 1990 instituant la COREPHAE Région Guyane, modifié par l'arrêté n° 2316 1D/4B du 12 décembre 1990;

VU le décret du 25 juin 1990 portant nomination de Monsieur Jean-François DI CHIARA
 en qualité de Préfet de la Région et du Département de la Guyane;
 VU l'avis de la COREPHAE de la région Guyane entendue en sa séance du 17 janvier 1991;
 VU les pièces jointes au dossier,
 CONSIDERANT le caractère exceptionnel des pétroglyphes des ROCHES GRAVEES DE LA
 MONTAGNE FAVARD et les menaces dues à la fréquentation touristique du site;
 SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Guyane;

ARRETE

ARTICLE 1: Est inscrit sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques l'immeuble:
 ROCHES GRAVEES DE LA MONTAGNE FAVARD
 édifice non cadastré, situé dans la commune de Régina-Kaw
 Coordonnées MTU : X 384,00 Y 498,40
 appartenant à : ETAT

ARTICLE 2: Le présent arrêté, dont une ampliation certifiée conforme sera adressée au Ministère
 de la Culture, Direction du Patrimoine, sera publié au bureau des hypothèques
 de la situation de l'immeuble et inscrit au recueil des actes administratifs de la
 Préfecture de Guyane;

ARTICLE 3: Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de Guyane et Monsieur le Maire
 de la commune de REGINA sont chargés, chacun en ce qui le concerne,
 de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Cayenne, le **16 SEPT. 1991**

Le Préfet de la Région Guyane,

Préfet de la Guyane,
 Pour le Préfet
 Le Secrétaire Général



RENÉ KECY

ORIGINAL	1
<u>AMPLIATIONS</u>	
Ministère de la Culture	2
D.R.A.C.	1
Propriétaire	1
Mairie	1
S.D.A.	1
D.R.A.E.	1
ID/4B	1
D.D.E.	1



Compte-rendu de la réunion Plan de Gestion 8 janvier 2010

Thème 1 : Sécurisation de la zone

Le problème de l'insécurité est abordé (vol de pirogue). Un aménagement du débarcadère est en projet, par la municipalité de Régina, ainsi qu'une clôture du cimetière. Une permanence de la réserve au parking est envisagée, dans le cadre de l'aménagement, afin de surveiller les entrées sur les marais. La pose d'une barrière ou clôture au débarcadère est en projet. La mise en place d'une roulotte sanitaire au dégrad est discutée.

Le problème de communication (téléphone, internet) est en cours d'amélioration, puisque le Wifi est disponible à Kaw, et la Réserve a acheté un nouveau téléphone satellite. Cependant, le réseau des téléphones portables est attendu par l'ensemble des participants. Un participant suggère de saisir les collectivités à ce sujet. Le conservateur annonce qu'il va relancer ce problème par courrier à la préfecture. Une pétition est signée, un appui de RNF est sollicité.

Le problème du manque de surveillance la nuit sur la RD6 ainsi que sur le Lac Pali est abordé. Une amélioration des surveillances du personnel est souhaitée, notamment en surveillance nocturne.

Il est suggéré d'interdire l'accès aux marais dès 18h par arrêté préfectoral, l'ensemble des participants votent une interdiction d'accéder aux marais à 19h30, sauf prestataires et habitants. Une liste de personnes ayant une dérogation de circulation sera établie par la réserve. Ces personnes auront l'obligation de circuler avec un moteur 4T. Il est rappelé que la réserve doit communiquer sur cet éventuel changement d'horaire.

Plan de gestion :

- Etudier la proposition de changement du nom de la réserve.
- Améliorer les moyens de communication : acquisition d'un deuxième téléphone satellite, mise en place du web à la Réserve. Soutenir le projet d'implantation d'opérateur téléphonique à Kaw.
- Augmenter les moyens humains et les surveillances, nocturnes et diurnes de la RN, y compris des sites isolés de la RV : lac Pali, RD6. Acquérir les moyens matériels (pirogue, moteur) pour améliorer la surveillance.
- Mise en place d'une interdiction de circulation sur les marais à partir de 19h30, avec pour les personnes bénéficiant de dérogations, une charte s'engageant à utiliser des moteurs 4T.

Thème 2 : Zonage

Le zonage est unanimement mal défini, et peu clair pour l'ensemble des participants.

Si la chasse par les habitants de Kaw n'est plus effectuée sur la Réserve, il est suggéré de l'interdire. Une interdiction de chasse sur la RD6 est discutée, il s'agit cependant de prendre en compte les chasseurs de Roura.

Le manque de matérialisation et de signalétique de la Réserve est abordé, ce qui entraîne des infractions : une signalétique dès le carrefour de Stoupan est envisagée.

L'appellation de la Réserve « Marais de Kaw-Roura » fait débat : il est proposé par une habitante de supprimer le mot « marais » de l'appellation au profit de « RNN de Kaw-Roura ».

Plan de gestion :

- Modification du nom de la réserve, en collaboration avec les usagers.
- Améliorer la signalétique des zones de la Réserve, ainsi que l'accès à la réserve.
- Réflexion sur la chasse : faut-il l'interdire totalement sur l'ensemble de la Réserve ?

Thème 3 : Réglementation

Un renforcement de l'équipe de la réserve, et des surveillances, ainsi qu'une amélioration du planning des gardes est suggéré, afin d'améliorer la surveillance de la réserve, dans toutes les zones de la réserve, et le respect de la réglementation.

Un remaniement du décret de 1998 est souhaité par un participant. Les incohérences liées au décret, ainsi que les infractions récurrentes doivent être répertoriées. Ce travail peut s'incorporer dans les objectifs du plan de gestion.

La manipulation de caïmans est l'objet d'une charte élaborée par les prestataires, qui s'engagent à se limiter à un spécimen par nuit, avec un tronçon de non manipulation. Cette charte sera rédigée par les prestataires, puis une relecture sera effectuée par les membres de l'AGEP. La question d'un élevage de caïman est abordée, ainsi que la nécessité ou non d'attraper les caïmans à la main, et le moyen de capture.

Plan de gestion :

- Mise en place d'une charte « éco-touristique », avec engagement des prestataires.
- Amélioration de la surveillance de la réserve.
- Etablir une liste d'incohérences liées au décret, et de souhaits concernant un changement de réglementation, en vue d'un potentiel remaniement de décret.

Thème 4 : Activités scientifiques

La démarche de la Réserve, envers les activités scientifiques, est soutenue par les participants.

Certains membres émettent le souhait que les activités scientifiques à venir doivent servir directement à la gestion de la Réserve. La thématique « poisson » demande à être étudiée.

Une étude sur l'évaluation du milieu doit être préalablement réalisée par la Réserve, cette dernière devant jouer un rôle moteur dans la décision de ces études, afin de déterminer un potentiel impact du tourisme, et de la fréquentation humaine sur le milieu (caïman, eau...). Un exemple sur la disparition des Gymnotes est cité.

Plan de gestion :

- Axer les recherches scientifiques en rapport avec la gestion de la Réserve.
- Etude de l'impact de la fréquentation humaine sur le milieu.

Thème 5 : Socio-culturel

La réserve souhaite connaître la charge réelle qu'il y a sur le marais, et comment celle-ci se répartie. Un formulaire destiné aux usagers du marais serait distribué par les gardes de la réserve, pour connaître leur destination, le nombre d'embarcation utilisé,... Il est également souhaitable que les prestataires n'évoluent pas toujours dans les mêmes zones, certaines zones subissant davantage de pression anthropique que d'autres. La mise en place d'un calendrier de rotation est discutée.

Une amélioration des aménagements sur le marais est souhaitée, afin de varier le tourisme, et permettre aux prestataires de visiter d'autres zones du marais.

L'ensemble des participants déplorent le manque d'entretien du canal, cependant la municipalité informe qu'il n'y aura pas de nettoyage cette année.

Plan de gestion :

- Mettre en place des aménagements touristiques, afin de désengorger certaines zones de la Réserve.
- Appui à la municipalité pour l'entretien des cours d'eau de la réserve.
- Etude sur la fréquentation humaine sur le milieu.
- Elaboration d'une charte éco-touristique : mettre en place une meilleure répartition du tourisme, en collaboration avec les prestataires.

Thème 6 : Retombées économiques pour les villageois

Une amélioration de l'accueil au village de Kaw est souhaitée. Un participant incite la Réserve, et les villageois à se rapprocher et solliciter les collectivités pour ce genre de projet.

Un investissement des prestataires touristiques sur l'entretien de la Maison de la Réserve, ainsi que l'élaboration de projets communs avec le village est demandé par la Réserve. Un participant cite l'exemple de la RN du Connétable, qui a mis en place une éco-participation d'1euro pour les clients d'un prestataire. Cette participation financière pourrait servir à l'élaboration de photos, plaquettes, posters, à destination des visiteurs. Un prestataire signale son soutien à la mise en place de cette participation. Dans des projets d'éducation à l'environnement, la mise à disposition des moyens matériels des prestataires est souhaitée.

Plan de gestion :

- Elaboration d'une Charte éco-touristique : mettre en place un système de retombées économiques pour la Réserve, et d'une collaboration avec les prestataires.

Thème 7 : Pêche

Le problème des filets coupés par les hélices, et des poissons morts pourrissants dans la savane est abordé. Une signalisation des zones de pose de filet est abordée, avec la mise en place d'un système de bague lumineuse pour signaler le filet, afin d'éviter la destruction des filets.

Un engagement des prestataires à ne plus entrer dans le tracé des villageois est annoncé.

Plan de gestion :

- Mise en place d'une charte « pêche » concernant la mise en place d'un système de bagues lumineuses, le nombre de filet posé, le délai de levée des filets posées, l'accès aux tracé dans la savane, la saison de pêche en fonction de la reproduction des espèces, le rejet des poissons morts dans la savane.
- Mise en place d'une étude « Pêcheries » sur plusieurs années, avec l'aide des villageois : nombre d'espèces, d'individus, poids...

Thème 8 : Chasse

Des zones de réserve sont victime de braconnage (crique Wapou). Les participants déplorent la présence de cadavres d'animaux sur la rivière, ce qui serait du aux chasseurs venant de l'extérieur. Une meilleure surveillance de la réserve est de nouveau plébiscitée.

Une interdiction de la chasse nocturne sur la RD6 est souhaitée par la majorité des participants.

Une étude sur les cormorans et leur impact sur le milieu est souhaitée.

Plan de gestion :

- Etude sur les populations d'oiseaux.
- Améliorer la surveillance de la réserve.
- Se renseigner si une réglementation de la chasse sur la RD6 est envisageable par arrêté préfectoral ou municipal.

Thème 9 : Brûlis

Les brûlis ne sont pas interdits par la réserve, cependant, il est envisagé de les effectuer dans le cadre d'une étude scientifique.

Le problème de l'envahissement de la savane par les amourettes est souligné par une habitante.

Certaines zones du marais ne sont à présent plus accessibles (crique Patawa) en raison du manque d'entretien. Il est suggéré que la DDE forme un jeune du village à l'utilisation de la faucardeuse.

Plan de gestion :

- Etude sur l'impact du brûlis sur les moucou-moucou : photos aériennes pour surveiller l'état de la savane, et l'évolution de la végétation. Délimiter des zones d'études, des périodes, des zones de coupe, des zones de brûlis, des zones de coupes et brûlis, ainsi que des zones témoins.

ANNEXE 8 : Méthode d'évaluation MARIPA-G (extrait)

- **Groupe de travail MARIPA-G, 2006.** *Suivi et évaluation des aires protégées du Plateau des Guyanes au moyen d'indicateurs pertinents (Monitoring and Assessment with Relevant Indicators of Protected Areas of the Guianas)* – MARIPA-G. WWF Guianas. 93 pages.

Le Maripa-G est un ensemble de 88 indicateurs répartis en 5 thématiques, et qui a été élaboré par le WWF de manière participative à l'échelle des aires protégées du Plateau des Guyanes (Guyana, Suriname et Guyane).

Si cette démarche s'inspire des précédents travaux de l'IUCN (indicateurs RAPPAM au début des années 2000), cet outil a vraiment été pensé et adapté aux spécificités du Plateau des Guyanes. Ainsi, il a été testé grandeur nature par la Réserve Naturelle Régionale Trésor en Guyane sur la période 2005-2006 (Groupe de travail Maripa-G, 2006).

L'extrait ci-après du Maripa-G décrit les différents indicateurs retenus pour compléter la section C du plan de gestion (évaluation de la gestion). Ce travail est issu d'une réflexion du groupe de travail des gestionnaires des réserves naturelles de Guyane, animé par RNF.

* * *

La numérotation originelle des indicateurs du MARIPA-G a été conservée. Ce document reprend les indicateurs des 4 domaines suivants : administratif & opérationnel, social, politique & juridique, économique & financier.

Domaine administratif et opérationnel

Ce domaine prend en compte différents facteurs de gestion de l'aire protégée tels que les équipements et infrastructures, la sécurité, le personnel et la planification, identifiés dans le plan de gestion ou le plan d'actions lorsqu'ils existent.

EQUIPEMENTS & INFRASTRUCTURES DE L'AIRES PROTÉGÉE

Indicateur 1 : Équipement idéal pour la gestion de l'aire protégée

Définition : l'aire protégée devrait se doter d'un équipement (par exemple moyens de transports, ordinateurs,...) suffisant, approprié et de bonne qualité pour assurer sa gestion efficace, lui permettant de répondre aux objectifs prioritaires de gestion. Il ne s'agit pas d'une longue liste exhaustive d'équipements mais plutôt d'une liste de l'équipement effectivement nécessaire aux objectifs prioritaires de gestion.

Mesure: analyse de l'inventaire le plus récent de l'équipement de l'aire protégée et comparaison avec l'équipement décrit dans le scénario optimal. En même temps, on peut demander au personnel d'évaluer si l'équipement disponible est adapté à la gestion actuelle de l'aire protégée. Après analyse de l'information obtenue le classement est décidé.

Echelle:

5 = entre 81 et 100% de l'équipement idéal a été acquis pour réaliser l'ensemble des objectifs de gestion

4 = entre 61 et 80% de l'équipement idéal a été acquis pour réaliser les objectifs prioritaires de gestion

3 = entre 41 et 60% de l'équipement idéal a été acquis pour réaliser les objectifs prioritaires de gestion

2 = entre 20 et 40% de l'équipement idéal a été acquis pour réaliser les objectifs prioritaires de gestion

1 = moins de 20% de l'équipement idéal a été acquis pour réaliser les objectifs prioritaires de gestion

Indicateur 3 : Infrastructures physiques pour la gestion de l'aire protégée

Définition: cet indicateur prend en considération tous les aspects liés aux infrastructures physiques de l'aire protégée (bâtiments, postes de sécurité, pistes, panneaux signalétiques, etc.) permettant une gestion efficace, telle que définie par le plan de gestion ou le plan d'actions quand ils existent.

Mesure: comparer les installations proposées par le scénario optimal et celles existantes et leur situation au moment de l'évaluation.

Echelle:

5 = entre 76 et 100% des infrastructures physiques nécessaires à la gestion de base de l'aire protégée ont été construites

4 = entre 51 et 75% des infrastructures physiques nécessaires à la gestion de base de l'aire protégée ont été construites selon les objectifs de gestion

3 = entre 25 et 50% des infrastructures physiques nécessaires à la gestion de base de l'aire protégée ont été construites mais des lacunes significatives existent

2 = moins de 25% des infrastructures physiques nécessaires à la gestion de base de l'aire protégée ont été construites

1 = les infrastructures physiques nécessaires à la gestion de base de l'aire protégée n'ont pas été construites

Indicateur 6 : Accessibilité de l'aire protégée pour sa gestion efficace

Définition: le personnel de l'aire protégée doit bénéficier des accès appropriés sur le terrain, lui permettant la gestion efficace de l'aire protégée. Il ne s'agit pas ici de favoriser l'accès en tout point de l'aire protégée. Ainsi le rang 5 (100%) ne représente pas la taille totale de l'aire

protégée, mais se réfère à la portion de celle-ci à laquelle il est nécessaire de pouvoir accéder pour satisfaire une gestion efficace telle que définie dans le plan de gestion ou d'actions de l'aire protégée quand ils existent.

Mesure: évaluation de l'accès à toutes les zones considérées comme nécessaires pour assurer la gestion efficace de l'aire protégée. Consulter le personnel et les cartes disponibles pour établir le niveau d'accès sur le terrain aux différentes zones de l'aire protégée.

Echelle:

5 = entre 81 et 100% des zones nécessaires à la gestion de l'aire protégée sont accessibles

4 = entre 61 et 80% des zones nécessaires à la gestion de l'aire protégée sont accessibles

3 = entre 41 et 60% des zones nécessaires à la gestion de l'aire protégée sont accessibles

2 = entre 20 et 40 % des zones nécessaires à la gestion de l'aire protégée sont accessibles

1 = moins de 20 % des zones nécessaires à la gestion de l'aire protégée sont accessibles

Indicateur 7 : Sécurité (directives, procédures opérationnelles et normes)

Définition: cet indicateur exprime l'importance des normes, des directives et des procédures de sécurité adaptées, familières au personnel, et appliquées. Il concerne à la fois les normes de sécurité du matériel ou des infrastructures de l'aire protégée, et les dispositifs de sécurité mis en place pour l'accompagnement des tâches quotidiennes du personnel.

Mesure: rassembler l'information disponible auprès du gestionnaire de l'aire protégée et interroger le personnel. Selon le contexte de l'aire protégée, cet indicateur peut être évalué globalement ou en détaillant l'analyse selon les 2 composantes de cet indicateur: normes du matériel utilisé / directives et procédures pour le personnel. Au besoin, on créera donc 2 indicateurs spécifiques.

Echelle:

5 = des normes et/ou directives et procédures de sécurité existent, sont mises à jour, et elles sont respectées

4 = des normes et/ou directives et procédures de sécurité existent et sont connues, mais elles ne sont pas mises à jour et ne sont que partiellement respectées

3 = des normes et/ou directives et procédures de sécurité existent mais elles ne sont connues que partiellement

2 = des normes et/ou directives et procédures de sécurité existent mais elles ne sont pas connues

1 = il n'existe pas de normes et/ou directives et procédures de sécurité

Indicateur 11 : Personnel formé à la gestion de l'aire protégée

Définition: le personnel devrait être correctement formé pour les fonctions qu'il occupe dans une aire protégée particulière. Cela contribue à l'amélioration de l'efficacité et au succès de la gestion de l'aire protégée. Le personnel doit recevoir une formation conforme à la description du poste occupé dans l'aire protégée.

Mesure: analyse des postes nécessaires pour l'aire protégée, des descriptions de postes et de la formation actuelle du personnel (La formation est plus spécifique à une aire protégée donnée, elle diffère des qualifications générales du personnel). Une entrevue avec le personnel de l'aire protégée sur la formation reçue concernant la gestion de l'aire protégée peut être utile. L'information recueillie est comparée au scénario optimal défini pour l'aire protégée. Pour définir un tel scénario l'équipe de l'aire protégée doit répondre à la question : quelle formation du personnel est nécessaire à la gestion de cette aire protégée ?

Pour procéder à l'évaluation de l'équipe, on réalise tout d'abord une évaluation individuelle de la formation de chaque employé par rapport au poste qu'il occupe. Le résultat est exprimé ensuite pour l'équipe sous forme de pourcentage, en faisant la moyenne des niveaux de formation individuels.

Le personnel formé à (x)% peut signifier soit que (x)% du personnel a reçu une formation adéquate soit que l'ensemble du personnel est formé à (x)% du niveau adéquat de formation par rapport au descriptif du poste, soit une combinaison des deux. L'évaluation de l'indicateur sur le terrain aidera l'aire protégée à définir ce point.

Echelle:

5 = le personnel est formé à 76 à 100% pour remplir ses fonctions

4 = le personnel est formé à 51 à 75% pour remplir ses fonctions

3 = le personnel est formé à 25 à 50% pour remplir ses fonctions

2 = le personnel est formé à moins de 25% pour remplir ses fonctions

1 = les membres du personnel n'ont pas reçu de formation spécifique leur permettant de remplir leurs fonctions

Indicateur 13 : Stabilité du personnel dans l'aire protégée

Définition: pour garantir la meilleure gestion possible de l'aire protégée, celle-ci devrait avoir un personnel stable. Le principe de stabilité garantit que les programmes de gestion, la formation et la connaissance de l'aire protégée atteignent un niveau élevé dans la continuité.

Mesure: analyse détaillée du nombre d'employés et de leurs fonctions, de la fréquence de changement d'employés et du nombre d'années d'ancienneté de chaque employé dans l'aire protégée. Notons que les rotations peuvent refléter la motivation du personnel prise en compte dans le précédent indicateur 10 relatif à la satisfaction du personnel. L'échelle variera d'un site à

l'autre selon la quantité de personnel et l'ancienneté de l'aire protégée. Chaque aire protégée devra choisir une période de référence : un exercice de 2 années a été choisi comme une période intermédiaire entre le moyen et le court terme. Une fois le taux de changement de personnel de l'aire protégée défini, on peut assigner une valeur à l'indicateur.

Echelle:

5 = il n'y a eu aucun changement de personnel au cours des 2 dernières années

4 = moins de 25% du personnel a changé au cours des 2 dernières années

3 = entre 25 et 50% du personnel a changé au cours des 2 dernières années

2 = entre 51 et 75% du personnel a changé au cours des 2 dernières années

1 = entre 76 et 100% du personnel a changé au cours des 2 dernières années

Indicateur 17 : Bénévoles et stagiaires dans l'aire protégée

Définition: il est essentiel de créer un programme pour le volontariat et/ou les stages pour l'aire protégée. Un plan de ce type peut aider à optimiser les ressources humaines et techniques disponibles, en privilégiant si possible les personnes locales.

Mesure: évaluer la présence ou l'absence d'un programme structuré de recrutement de volontaires et/ou de stagiaires qui réponde aux besoins effectifs de l'aire protégée.

Echelle:

5 = un programme de volontariat/stage correspondant aux besoins de gestion de l'aire protégée a été élaboré et est mis en œuvre

4 = un programme de volontariat/stage existe mais n'a pas été suivi ou évalué

3 = un programme de volontariat/stage a été conçu et les mécanismes pour son application sont identifiés

2 = il existe une participation sporadique de bénévoles et/ou stagiaires

1 = des bénévoles ou stagiaires sont nécessaires mais il n'y a pas d'initiatives en vue de l'élaboration d'un programme de volontariat/stage

Domaine social

Ce domaine recouvre les différents aspects sociaux associés à la gestion de l'aire protégée. Certains de ces aspects impliquent l'éducation à l'environnement, la communication, le rôle des acteurs et des communautés locales dans l'aire protégée et leur implication dans la gestion, les effets sociaux induits par l'existence de l'aire protégée sur les communautés locales, etc... Dans ce domaine, on considère comme *acteurs* les groupes ou individus ayant des intérêts dans l'aire protégée. Cela inclut les citoyens (quel que soit leur sexe, âge, groupe ethnique), les communautés locales et leurs représentants ainsi que les autorités coutumières vivant à l'intérieur ou près de l'aire protégée, les ONG environnementales (locales, nationales,

internationales), les institutions gouvernementales, les collectivités territoriales, les éducateurs, les institutions (universités, instituts techniques, instituts de recherche), les opérateurs touristiques, les opérateurs des autres activités économiques, etc... Les *communautés locales* sont définies comme celles situées à l'intérieur ou à proximité de l'aire protégée, et ayant un intérêt d'autosubsistance dans l'aire protégée (collecte de ressources naturelles à des fins d'alimentation, médicinales, artisanales, ou pour l'habitat par exemple). Chaque aire protégée devra se livrer à un exercice préliminaire de définition et d'inventaire des acteurs et des communautés locales ainsi que de leurs activités de subsistance afin d'évaluer les indicateurs proposés dans cette section.

Indicateur 40 : Aire protégée avec plan de communication

Définition: l'aire protégée devrait avoir un plan de communication afin de diffuser efficacement des informations fiables sur sa gestion, ses espèces et ses écosystèmes. Parallèlement, il est important que l'efficacité générée par ce programme soit mesurée avec précision. Il est crucial que des méthodes appropriées de mise en liaison avec les acteurs de l'aire protégée soient établies. De plus, les communications devraient cibler des publics identifiés (scolaires, élus, communautés locales, ...) et se faire sur des supports de communication adaptés à ces publics cibles.

Mesure: existence ou non d'un plan de communication, évaluation de son fonctionnement et son efficacité.

Echelle:

5 = un plan de communication existe et est appliqué, il est évalué et les résultats sont pris en compte de manière à avoir un impact significatif sur les publics cibles

4 = le plan a été mis en œuvre et son impact sur les publics cibles a été évalué

3 = un plan de communication existe mais il n'a été que partiellement mis en œuvre

2 = des besoins en communication ont été identifiés ou des actions isolées ont été entreprises

1 = il n'y a pas de plan de communication et aucune action isolée n'a été entreprise

Indicateur 42 : Identification et analyse du groupe d'acteurs de l'aire protégée

Définition: identification des acteurs clés pour l'aire protégée et analyse de leurs besoins, du rôle qu'ils jouent dans la gestion, de leur volonté à contribuer à la gestion, et des mécanismes spécifiques nécessaires pour formaliser les relations avec l'aire protégée.

Mesure: en vérifiant auprès du personnel de la réserve si les acteurs ont été recensés et si leurs interactions avec l'aire protégée sont connues. L'analyse doit être régulièrement actualisée.

Echelle:

5 = il existe une liste et une analyse complète des acteurs et il y a des mécanismes pour les faire collaborer en relation avec l'aire protégée

4 = il existe une liste complète des acteurs, avec une analyse complète de leurs besoins, de leur rôle et de leurs interactions

3 = il existe une liste complète des acteurs et un début d'analyse

2 = il existe une liste incomplète des acteurs et un début d'analyse

1 = il existe une liste incomplète des acteurs

Indicateur 43 : Satisfaction des acteurs

Définition: cet indicateur évalue la satisfaction des acteurs dans leur relation avec l'aire protégée. Cela implique le niveau de participation à la gestion de l'aire protégée, les bénéfices tirés, etc.

Mesure: en questionnant les acteurs sur leur niveau de satisfaction par rapport à leurs attentes concernant l'aire protégée.

Echelle:

5 = plus de 80% des acteurs sont très satisfaits des services de l'aire protégée et de leur expérience

4 = entre 61 et 80% des acteurs sont très satisfaits des services de l'aire protégée et de leur expérience

3 = entre 41 et 60% des acteurs sont très satisfaits des services de l'aire protégée et de leur expérience

2 = entre 20 et 40% des acteurs sont très satisfaits des services de l'aire protégée et de leur expérience

1 = moins de 20% des acteurs sont très satisfaits des services de l'aire protégée et de leur expérience

Indicateur 47 : Satisfaction des visiteurs de l'aire protégée

Définition: cet indicateur prend en considération la qualité des services et des infrastructures offerts par l'aire protégée, du point de vue du visiteur. Reconnaître l'importance des services et des infrastructures aide à faire correspondre offre et demande. La valeur de cet indicateur dépendra de la catégorie de gestion et des priorités de chaque aire protégée.

Mesure: en utilisant des enquêtes, des entretiens ou les commentaires personnels des utilisateurs, rassemblés par le personnel ou une équipe de recherche. Les utilisateurs peuvent être des touristes, des visiteurs locaux, des chercheurs, des étudiants ou autre.

Echelle:

5 = plus de 80% des visiteurs de l'aire protégée sont très satisfaits des services et infrastructures et de leur expérience

4 = entre 61 et 80% des visiteurs de l'aire protégée sont très satisfaits des services et infrastructures et de leur expérience

3 = entre 41 et 60% des visiteurs de l'aire protégée sont très satisfaits des services et infrastructures et de leur expérience

2 = entre 20 et 40% des visiteurs de l'aire protégée sont très satisfaits des services et infrastructures et de leur expérience

1 = moins de 20% des visiteurs de l'aire protégée sont très satisfaits des services et infrastructures et de leur expérience

Indicateur 48 : Respect des réglementations par les usagers de l'aire protégée

Définition: il mesure le niveau de respect du règlement par les usagers de l'aire protégée, et les démarches qu'entreprend celle-ci pour diffuser l'information relative à sa réglementation.

Mesure: en analysant les statistiques du personnel chargé de l'application du règlement dans l'aire protégée. Si nécessaire, il faudra initier les statistiques pour évaluer la situation. Une compilation des lois, mesures et réglementations que les visiteurs doivent respecter doit être disponible et mise en place. Les statistiques pourront être organisées de façon à mettre en regard respect/non respect avec les lois, mesures et réglementations correspondantes. Une démarche auprès du gestionnaire permettra d'estimer les actions d'information mises en oeuvre.

Echelle:

5 = les réglementations sont totalement respectées et acceptées par les usagers

4 = les réglementations sont partiellement respectées et il y a des actions pour mieux les faire connaître et les expliquer aux usagers

3 = les réglementations sont partiellement respectées mais il n'existe pas d'actions pour mieux les faire connaître et les expliquer aux usagers

2 = les réglementations ne sont pas respectées mais des démarches sont en cours pour mieux les faire connaître et les expliquer aux usagers

1 = les réglementations ne sont pas respectées et aucune démarche n'a été effectuée pour mieux les faire connaître et les expliquer aux usagers

SOUS-DOMAINES COMMUNAUTÉS LOCALES

Ce sous-domaine du domaine social s'intéresse aux impacts socio-culturels positifs et négatifs de l'aire protégée sur les communautés locales et à la participation des communautés locales dans

la prise de décisions et la gestion de l'aire protégée. Cette section prend en considération le savoir, l'information, la population, le travail, le capital, les traditions, la subsistance, la famille, les savoirs faire locaux et l'héritage culturel. Les communautés locales sont définies comme celles situées à l'intérieur ou à proximité de l'aire protégée, et ayant un intérêt d'autosubsistance dans l'aire protégée (collecte de ressources naturelles à des fins d'alimentation, médicinales, artisanales, ou pour l'habitat par exemple).

Rappelons cependant que chaque aire protégée doit se livrer au préalable à un exercice de définition et d'inventaire de ses communautés locales.

Notons que de nombreux indicateurs de ce sous-domaine consacré aux communautés locales se mesurent par des enquêtes et des entretiens auprès de ces communautés et de leurs représentants. Les efforts investis dans le recueil d'informations afin d'évaluer les indicateurs méritent ainsi d'être combinés et pris en compte dans la gestion de l'aire protégée.

Indicateur 58 : Prise en compte du patrimoine culturel

Définition: la gestion de l'aire protégée devrait prendre en considération le patrimoine culturel des communautés locales, tant la culture matérielle (bâti, archéologie) que la mémoire orale.

Mesure: enquêtes et entretiens auprès des communautés locales. De plus, une consultation du personnel de l'aire protégée peut être incluse pour avoir une vision globale de la situation.

Echelle:

5 = le patrimoine culturel est respecté et pris en considération de manière évolutive

4 = le patrimoine culturel est respecté et pris en compte sans perspective d'évolution

3 = le patrimoine culturel est respecté mais peu pris en considération

2 = le patrimoine culturel est pris en considération mais non respecté (folklorisation)

1 = le patrimoine culturel est ignoré ou connu mais occulté

Domaine politique et juridique

Ce domaine concerne les aspects politiques et juridiques de l'aire protégée tels que le statut juridique, la réglementation, l'application et le respect de la législation, les relations formalisées avec les partenaires et le soutien et l'engagement des autorités.

Indicateur 70 : Déclaration et démarcation des limites de l'aire protégée

Définition: la démarcation de limites de l'aire protégée est une priorité importante et facilite la gestion de l'aire protégée et en particulier le respect des réglementations. Cela contribue aussi au maintien de bonnes relations avec les communautés avoisinantes. Dans certaines aires

protégées, notamment littorales, les limites sont fluctuantes (vasières ou plages par exemple) ; d'autres aires possèdent une zone tampon.

Mesure: en consultant le gestionnaire de l'aire protégée afin de vérifier s'il existe une définition précise des limites de l'aire protégée et si les limites sont clairement indiquées sur le terrain. Il est important de vérifier la connaissance de ces limites par les voisins et les acteurs de l'aire protégée.

Echelle:

5 = les limites de l'aire protégée sont définies légalement, cartographiées et complètement délimitées sur le terrain, avec des panneaux d'information à chaque entrée.

4 = les limites de l'aire protégée sont définies légalement et cartographiées et complètement délimitées sur le terrain

3 = les limites de l'aire protégée sont définies légalement et cartographiées et partiellement délimitées sur le terrain

2 = les limites de l'aire protégée sont définies légalement, cartographiées mais sans délimitation sur le terrain

1 = les limites de l'aire protégée sont définies légalement mais sans aucune cartographie ni délimitation sur le terrain

Indicateur 74 : Pertinence et adéquation de la réglementation de l'aire protégée

Définition: pertinence et adéquation de la législation associée à la gestion de l'aire protégée, à ses objectifs de gestion et au contexte.

Mesure: enquête auprès du gestionnaire, du personnel de la réserve, des acteurs, ou par une analyse juridique.

Echelle:

5 = la réglementation de l'aire protégée est considérée appropriée et adéquate par rapport aux objectifs de gestion et au contexte

4 = la réglementation de l'aire protégée est considérée partiellement adéquate mais des démarches ont été entreprises pour changer la situation sur une période de temps réaliste

3 = la réglementation de l'aire protégée n'est pas considérée appropriée ou adéquate

2 = une analyse juridique a été commencée pour évaluer l'adéquation de la réglementation de l'aire protégée

1 = pas d'analyse juridique entreprise pour évaluer l'adéquation de la réglementation de l'aire protégée

Indicateur 75 : Respect de la loi (réglementation) associée à l'aire protégée

Définition: toutes les aires protégées devraient pouvoir compter sur des mécanismes juridiques (procédures) pour faire respecter la loi les établissant et maintenant leur statut. Il est important que le personnel chargé de l'application de la loi (réglementation) puisse s'appuyer sur ces mécanismes et en avoir des connaissances suffisantes pour optimiser leurs actions. Cette condition peut se diviser en trois indicateurs (respect de la loi, indicateur 75, adéquation de la loi, indicateur 71, et mise en application de la loi, indicateurs 76 et 77), selon les besoins du pays.

Mesure: examen des instruments juridiques (procédures) de l'aire protégée et de leur adéquation en vue de l'application des réglementations. Une rapide discussion avec le personnel de l'aire protégée peut permettre d'évaluer leur connaissance de ces procédures, et des formations envisagées dans ce domaine.

Echelle:

5 = il existe des procédures juridiques appropriées pour l'application de la loi et tous ceux chargés de leur application en ont pleine connaissance et les appliquent

4 = il existe des procédures juridiques appropriées ; la plupart des personnes chargées de leur application en ont connaissance ; il existe des programmes de formation

3 = il existe des procédures juridiques, mais elles ne sont pas totalement appropriées ou appliquées ou connues des personnes chargées de les appliquer ; il existe cependant un programme de formation

2 = il existe des procédures juridiques inappropriées et mal connues des responsables chargés de les appliquer; il n'existe pas de programme de formation

1 = il n'existe pas de procédures juridiques pour l'application de la loi

Indicateur 77 : Efficacité du plan d'application de la réglementation de l'aire protégée

Définition: un plan d'application de la réglementation réussi devrait garantir qu'aucune action illégale ou interdite n'est perpétrée dans l'aire protégée.

Mesure: en évaluant la fréquence d'actions illégales ou d'activités spécifiquement interdites dans l'aire protégée. Ces informations peuvent être obtenues auprès du gestionnaire de l'aire protégée qui doit assurer le suivi des constats et procès-verbaux, des plaintes, etc.

Echelle:

5 = aucune activité illégale ou interdite n'est perpétrée dans l'aire protégée

4 = les activités illégales ou interdites sont rares dans l'aire protégée

3 = des activités illégales ou interdites ont lieu de façon sporadique dans l'aire protégée

2 = des activités illégales ou interdites sont peu fréquentes mais régulières dans l'aire protégée

1 = les activités illégales ou interdites échappent au contrôle de l'aire protégée

Indicateur 78 : Relations formalisées entre l'aire protégée et d'autres organismes

Définition: l'aire protégée ne se trouve pas dans un contexte isolé, elle a des interactions avec différents acteurs représentés par les organisations gouvernementales ou non gouvernementales. Cette situation exige qu'elle maintienne d'étroites relations avec ces diverses organisations. Ces relations devraient être formalisées par des protocoles d'accords, des conventions et des contrats par exemple. Cet indicateur peut éventuellement distinguer deux catégories :

- les partenaires locaux non bailleurs de fonds ;
- les partenaires locaux bailleurs de fonds (Etat, Collectivités locales, ONG et Fondations).

Mesure: vérifier s'il existe une liste d'organisations avec lesquelles l'aire protégée entretient des contacts réguliers et des accords de coopération et vérifier leur statut actuel. L'aire protégée doit fournir le pourcentage d'organisations avec lesquelles elle entretient des relations formalisées. En commentaire, on pourra lister les partenaires.

Echelle:

5 = il existe des relations formalisées avec plus de 75% des organismes impliqués dans des actions

4 = il existe des relations formalisées avec plus de 50% jusqu'à 75% des organismes impliqués dans des actions

3 = il existe des relations formalisées avec plus de 25% jusqu'à 50% des organismes impliqués dans des actions

2 = il existe des relations formalisées avec moins de 25% des organismes impliqués dans des actions

Domaine économique et financier

Ce domaine concerne l'ensemble des aspects financiers et économiques de l'aire protégée, tels que les budgets (fonctionnement & investissement), les mécanismes de financement, les biens et services produits, le marketing.

Indicateur 81 : Disponibilité du budget annuel en fonction des priorités de gestion

Définition: cet indicateur requiert que les priorités de gestion ont été définies et qu'il existe un budget annuel adéquat pour les mener à bien.

Mesure: en examinant les priorités de gestion en regard du budget et du financement alloué annuellement à chaque priorité.

Echelle: 5 = les priorités de gestion sont définies, le plan de gestion et le plan d'action ont été établis et le budget est en totale adéquation avec les priorités de gestion

4 = les priorités de gestion sont définies, des plans d'action ont été établis et plus de 75% du budget est disponible pour les priorités de gestion

3 = les priorités de gestion sont définies, des plans d'action ont été établis et 51 à 75% du budget est disponible pour les priorités de gestion

2 = les priorités de gestion sont définies, des plans d'action ont été établis et 25 à 50% du budget est disponible pour les priorités de gestion

1 = les priorités de gestion sont définies, des plans d'action ont été établis et moins de 25% du budget est disponible pour les priorités de gestion

Indicateur 86 : Reconnaissance et appréciation par les acteurs des biens et services produits par l'aire protégée

Définition: la valeur des biens et services produits par l'aire protégée devrait être connue non seulement du personnel mais aussi des acteurs de l'aire protégée. Cette condition favorise le soutien de ces groupes à l'aire protégée.

Mesure: cet indicateur peut se mesurer en utilisant le résultat des discussions avec les acteurs de l'aire protégée. De ces entretiens devraient ressortir le pourcentage des acteurs reconnaissant les biens et services produits par l'aire protégée.

Echelle:

5 = plus de 75% des acteurs reconnaissent les biens et services produits par l'aire protégée et sont désireux de contribuer à sa protection

4 = plus de 75% des acteurs reconnaissent les biens et services produits par l'aire protégée

3 = entre 50 et 75% des acteurs reconnaissent les biens et services produits par l'aire protégée

2 = entre 25 et 49% des acteurs reconnaissent les biens et services produits par l'aire protégée

1 = moins de 25% des acteurs reconnaissent les biens et services produits par l'aire protégée

Indicateur 88 : Plan de marketing de l'aire protégée

Définition: cet indicateur souligne l'existence d'une stratégie de marketing après consultation des acteurs concernés, prenant en compte les biens et services produits par l'aire protégée (inclus la valorisation financière des biens vendus à l'effigie de l'aire protégée et les services tels que les visites payantes).

Mesure: évaluation de l'existence d'un plan de marketing élaboré, mis en oeuvre et évalué de manière participative avec les acteurs de l'aire protégée.

Echelle:

5= il existe un plan de marketing approprié, élaboré, mis en œuvre et évalué en collaboration avec les acteurs

4 = il existe un plan de marketing approprié, élaboré et mis en œuvre en collaboration avec les acteurs

3 = il existe un plan de marketing approprié, élaboré en collaboration avec les acteurs

2 = un plan de marketing a été élaboré

1 = aucun plan de marketing n'a été développé

B. RECUEIL DE DONNEES

ANNEXE 9 : Historique des communes de Régina et de Roura

• Historique de la commune de Régina

La commune de Régina n'est apparue que depuis quelques années seulement. Auparavant, on disait l'Approuague-Kaw, du nom du bassin versant du fleuve Approuague et de ses affluents ainsi que celui de la rivière de Kaw, auquel elle appartient.

L'histoire de l'Approuague est intimement liée à Samuel Guisan, ingénieur suisse, qui, au XVIII^e siècle, poldérisa les terres basses de la région. Cet aménagement permit la colonisation des rives de l'Approuague et de ses affluents, et la mise en place d'habitations, où étaient pratiquées les cultures de canne à sucre, cacao, indigo, coton, girofle...

À la fin du XVIII^e siècle, 25 grandes plantations se partageaient ces terres bordant les cours moyen et inférieur de l'Approuague et de la Courouaïe.

En 1789, suite à l'abolition de l'esclavage, la dispersion générale des esclaves libérés entraîne la disparition rapide des habitations. En 1802, avec le rétablissement du système esclavagiste, les exploitations renaissent. A la suite de l'établissement d'une paroisse à la confluence entre la Courouaïe et l'Approuague, vers 1850, naquit la commune de Guisambourg, chef-lieu du quartier Approuague-Kaw.

De 1860 à 1870, l'agriculture ne subsistait que dans quelques petites habitations créoles, qu'exploitent, sur les terres hautes, des esclaves libérés, et leurs descendants, selon la technique indienne du brûlis itinérant.

La découverte de l'or en 1855 en amont du fleuve, via les indiens Oyampi, ainsi que la découverte de gisements en 1870, engendra une ruée. A partir de cette période, la Guyane voit un afflux d'immigrants arriver, originaires notamment des petites Antilles, de Sainte-Lucie. Cette découverte entraîna un intense trafic entre le littoral, où se situent les comptoirs, et les placers en bordure de fleuve. Guisambourg assura à cette période le rôle de relais commercial entre les placers et le littoral.

Le trafic se concentrant davantage vers le haut de l'Approuague, un commerçant eut l'idée d'aller s'installer plus en amont, au pied du saut Tourépé. Il s'appelait Régina, et donna son nom au village, qui ne tarda pas à se constituer autour de son établissement. La première agglomération était constituée d'échoppes et de débits de boissons alignés le long du fleuve. Parallèlement à la ruée vers l'or, l'exploitation du bois de rose débuta. Entre 1912 et 1915, la population était estimée à 3 000 personnes. En 1920, Régina avait détrôné Guisambourg, et quatre ans plus tard, le centre administratif de la commune fut transféré à Régina. Guisambourg déclina peu à peu, en 1929, seuls 400 habitants étaient recensés.

La réforme administrative de 1969 officialisa la configuration de la commune de Régina, en la faisant correspondre à la région que définit l'ensemble du bassin fluvial de l'Approuague et de ses affluents, ainsi que la rivière de Kaw, d'où son appellation Régina-Kaw. Il s'agit là d'une construction logique, puisque les cours d'eau constituaient à ce moment-là les seules voies de pénétration vers l'intérieur ; mais également d'une construction historique, puisque c'est le long du fleuve et de ses affluents que se distribuaient autrefois les centres d'orpillage.

Longtemps enclavée, ce n'est que dans les années 1960 que Régina fut desservie par voie aérienne. Cette situation isolée engendra un effondrement démographique (642 habitants en 1961, 366 en 1974 selon les données INSEE). La construction de la route en 2003 sortit Régina de son isolement.

- **Historique de la commune de Roura**

Fondée au XVII^{ème} siècle par les jésuites, qui s'installèrent au pied de la Montagne de Roura, Roura s'élève dans un premier temps au titre de paroisse en 1675. Comme la région de Kaw, Roura a d'abord été le lieu d'habitations de colons au XVIII^{ème} et XIX^e siècle, dont certaines ont prospéré, avec, suivant les époques, la culture de girofle, café, cacao, roucou et autres denrées agricoles.

L'avènement du système pénitentiaire entraîna en 1854 la construction de trois établissements, le bagne de Saint-Augustin à Cacao, et les bagnes de Sainte-Marie et Saint-Philippe sur la Comté. Cinq années plus tard, ces établissements furent abandonnés, pour cause d'épidémies, et révoltes.

Ce n'est qu'en 1879 que Roura acquit le statut de commune.

Début du XX^e siècle, l'attrait de l'or engendre une diminution de la population, renforcée par un exode rural progressif vers Cayenne, pôle attractif. Seule subsiste l'exploitation forestière.

En 1979, des réfugiés Hmongs en provenance du Haut-Laos s'installent à Cacao, et développent l'agriculture.

La mise en place d'un bac sur le Mahury en 1971, suivi en 1992 de la construction du pont de Roura, a facilité le désenclavement de cette commune proche de Cayenne.

ANNEXE 10 : Qualité de l'eau

Tableau 1 : Paramètres physico-chimique de la rivière de Kaw (Source : Hydréco Guyane, 2008)

Paramètres	Unité	Rivière de Kaw (Crique Wapou)
Carbone Organique Total (COT)	mgC/l	3,9
Carbone Organique Dissous (COD)	mgC/l	3,6
Chlorures	mgCl/l	13,8
Conductivité	$\mu S/cm$	57
Demande Biochimique en Oxygène	mgO ₂ /l	< 0,5
Demande Chimique en Oxygène	mgO ₂ /l	< 20
Oxygène	mg/l	3,4
Oxygène	%	46
Hydrogenocarbonates	mgHCO ₃ /l	3
Matières en suspension (MES)	mg/l	17
Turbidité	NTU	20,4 (H) 7,7
pH	u.pH	3,83
Température	°C	31,6
Sulfates	mgSO ₄ /l	12,8
Titre Alcalimétrique Complet	°f	< 0,5
Titre Alcalimétrique	°f	0
Titre hydrotimétrique (dureté)	°f	0,4
Chlorophylle A	$\mu g/l$	< 0,5
Phéopigments	$\mu g/l$	15,9

Tableau 2 : Caractéristiques hydrochimiques de la grande mare du marais central de la Réserve Naturelle (d'après Guiral, 2003)

Paramètres	Grande mare
O ₂ ($\mu mol.l^{-1}$)	2,60
pH	5,8
Conductivité ($\mu s.cm^{-1}$)	58
PO ₄ ($\mu mol.l^{-1}$)	3
NH ₄ ($\mu mol.l^{-1}$)	10
NO ₃ +NO ₂ ($\mu mol.l^{-1}$)	0,1
Si (OH) ₄ ($\mu mol/l$)	25
Fe ($\mu mol.l^{-1}$)	0,60
Mn ($\mu mol.l^{-1}$)	0,38

Tableau 3 : Micropolluants présent dans la rivière de Kaw (Source : Hydréco Guyane, 2008)

Paramètres		Unité	Rivière de Kaw	Paramètres		Unité	Rivière de Kaw
Micro polluants Minéraux	Silicium dissous	mg/l	2,24	Pesticides organochlorés	Endosulfan alpha	ng/l	< 20
	Silice dissoute	mgSiO ₂ /l	4,80		Endosulfan bêta		< 50
	Cadmium total	mg/l	< 0,001		Hexachlorobenzène (HCB)		< 10
	Magnésium total	mg/l	1,1		HCH alpha		< 20
	Potassium total	mg/l	< 0,5		HCH bêta		< 10
	Sodium total	mg/l	6,4		HCH delta		< 35
	Calcium total	mg/l	0,6		Lindane (HCH gamma)		< 20
	Nickel total	mg/l	< 0,005	Pesticides organo-phosphorés	Chlorfenvinphos	ng/l	< 20
	Mercure total	µg/l	< 0,3		Chlorpyriphos éthyl		< 50
	Plomb total	mg/l	< 0,02		Chlorpyriphos méthyl		< 10
	Arsenic total	mg/l	< 0,01	Amide	Alachlore	ng/l	< 30
	Chrome total	mg/l	< 0,01	Urées substituées	Diuron	ng/l	< 20
	Cuivre total	mg/l	< 0,01		Isoproturon		< 20
	Selenium total	mg/l	< 0,05	PBDE	Somme des 14 PBDE	ng/l	8,54
Zinc total	mg/l	< 0,01	Benzène et dérivés	Benzène	µg/l	< 0,5	
Solvants organo-halogénés	1,2-dichloroéthane	µg/l		< 0,5		Pentachlorobenzène	< 0,1
	Dichlorométhane			< 10		1,2,3-trichlorobenzène	< 1
	Hexachlorobutadiène			< 0,5		1,2,4-trichlorobenzène	< 1
HAP	Anthracène	ng/l		< 10		1,3,5-trichlorobenzène	< 1
	Benzo (b) Fluoranthène		< 10	Chlorophénoles	Pentachlorophénol	µg/l	< 0,10
	Benzo (k) Fluoranthène		< 10		Octylphénol	ng/l	< 50
	Benzo (a) Pyrène		< 10	4-ter-octylphénol	< 50		
	Benzo (g,h,i) Pérylène		< 10	Alkylphénols	4-n nonylphénol		< 50
	Indéno (1, 2,3-cd) Pyrène		< 10		4-nonylphénol ramifié		< 50
	Fluoranthène		< 10		Nonylphénols		< 50
	Naphtalène		< 10	Phtalates	Di (2-éthylhexyl) phtalate	µg/l	< 1,00
	Pesticides azotés		Atrazine	ng/l	< 30	Organostannés	Tributylétains cation
Simazine		< 45	Divers		C10-13 Chloroalcane à 55 % de Cl	µg/l	< 0,50

ANNEXE 11 : Description détaillée de la géomorphologie de la plaine et de la montagne de Kaw

La Plaine de Kaw

La Plaine de Kaw fait partie des plaines côtières de la Guyane formées au cours du Quaternaire¹, situées entre la chaîne septentrionale (position Nord du socle guyanais) et l'océan. Ces « terres basses » (entre 0 et 5 m d'altitude pour la basse plaine) représentent seulement 6% des 84 000 km² du territoire de la Guyane et contrastent avec les autres 94 % de « terres hautes », domaine du socle précambrien et de la forêt ombrophile. La Plaine de Kaw est en continuité avec le bassin amazonien via les marais côtiers entre l'Approuague et l'Araguari.

Elle est constituée de deux grandes unités morphologiques correspondant à deux hauts niveaux marins:

La plaine côtière ancienne (Pléistocène) est limitée au Sud par le socle et au Nord par la plaine récente et située entre 5 et 15 m d'altitude (Prost, 1990).

Ces terrains appartiennent à la formation Coswine. M. Boyé (1963) décrit deux fluctuations transgressives pléistocènes, séparées par un léger abaissement du niveau marin :

La première correspondrait à un rivage situé à +6m (± 2), avec accumulation des argiles « Para »,

La deuxième, avec + 10 m (± 2), aurait donné origine aux dépôts de sables « Lelydorp ». Boyé (1963) émet l'hypothèse que cette transgression est âgée de 120 000 ans.

Le paysage est celui des savanes inondées parsemées d'îlots de forêt. Le substratum est formé d'argiles marines anciennes, évoluées, recouvertes partiellement de dépôts argilo-sableux.

La plaine côtière récente (Holocène) située entre 0 et 5 m, est formée par les sédiments marins et fluvio-marins de la formation Demerara. La plaine est un domaine largement amphibie, avec des marais et des marécages sillonnés par des cordons sableux étroits et allongés. La mangrove de front de mer borde presque toute l'étendue du rivage (Prost, 1990).

On distingue plusieurs phases de la transgression Demerara :

- *La phase Mara* : correspond à une remontée rapide du niveau marin (+ 2 m, + 3 m) à partir de 20 000 ans jusqu'à 6 000 ans.

Les dépôts de la phase Mara sont formés essentiellement par des argiles bariolées saumâtres à faciès marin et fluviomarin (Turenne, 1978 ; Wong, 1986 *in* Prost, 1990) avec des intercalations de lits sableux. Ces argiles sont riches en pyrites et en matière organique, et

¹ L'ère Quaternaire est une période géologique que l'on fait débiter entre 3 ou 4 millions d'années et 1,8 millions d'années, selon les spécialistes, jusqu'à aujourd'hui.

intercalées par des niveaux tourbeux et/ou recouvertes par ceux-ci. La formation de la tourbe a eu lieu dans des marais côtiers vraisemblablement avant le maximum transgressif.

- *La phase Moleson* correspond à la période de progradation² et au déplacement du trait de côte dû à la sédimentation.

La phase Moleson met en place des argiles marines de couleur gris-bleu avec des taches jaunâtres, de consistance relativement molle, dessalées en surface et parfois recouvertes par une couche de « pégasse », sorte de tourbe d'épaisseur variable. Les dépôts se trouvent dans des marais côtiers saumâtres situés généralement au-dessus des niveaux des plus hautes marées. Un large chenier (constitué par des sables quartzeux moyens, avec des coquillages), long de plusieurs kilomètres et colonisé par des palmiers bâches, sépare les deux principaux secteurs d'accumulation (côtier et sub-côtier) (Prost, 1990).

- *La phase Comowine*, la plus récente, correspond aux dépôts d'argiles salées, peu ou pas évoluées, qui s'accumulent depuis 2 ou 1 millier d'années jusqu'à aujourd'hui. Ils sont colonisés par la mangrove.

Deux sondages effectués en 1955 sur la rive gauche de l'Approuague entre le canal de Kaw et la Digue du Collège, ont traversé l'argile de Demerara pendant 10 m environ puis un complexe d'argile verte et de sables fins pendant 7 m dans un cas, 14 m dans l'autre. Le soubassement rocheux pour le sondage le plus en amont a été atteint à 28,55 m (Lévêque, 1962).

L'étude de ces structures sédimentaires révèle que la migration annuelle des bancs se produit au moins depuis 3 500 ans (Rine & Ginsburg, 1985 *in* Prost, 1990). Depuis lors, la dynamique côtière est nettement sous l'emprise des phénomènes de progradation et de recul.

La mise en place de cheniers (longs cordons de sables) résulte de cette dynamique. L'accrétion³ a été interrompue à deux reprises par des périodes majeures d'érosion ou de non-déposition (le premier entre les phases Mara-Moleson et le second entre les phases Moleson-Comowine) pendant lesquelles les systèmes de cheniers (et/ou les tourbes) se sont formés (Augustinus, 1989 *in* Prost, 1990). Actuellement les cheniers continuent à se former dès que la progradation côtière est interrompue (Prost, 1990).

La Montagne de Kaw

L'unité géomorphologique et écologique de la Montagne de Kaw comprend les Montagnes Anglaises, la Montagne de Roura, la Montagne Gabrielle, la Montagne Trésor et la Montagne Favard. Il faut également lui associer les bassins hydrologiques de la Crique Couana et de la rivière de Kaw, même si ceux-ci sont constitués d'une unité structurale propre par son relief et sa végétation, et composée d'un ensemble de petites collines séparées par les nombreuses ramifications du réseau hydrographique.

² Progradation : engraissement du littoral.

³ Accrétion : formation de bancs de boue.

La Montagne de Kaw forme une large crête en arc de cercle de plus de 40 km de long. Ce relief fait partie de la chaîne septentrionale, l'une des 3 grandes régions géomorphologiques des terres hautes de la Guyane. Cette chaîne traverse le département d'Ouest en Est, plus ou moins parallèlement à la ligne actuelle de la côte. Sa largeur se réduit d'une cinquantaine de kilomètres à l'Ouest, à quelques kilomètres dans sa partie la plus orientale. La Montagne de Kaw ne s'étend ainsi que sur 4 km de large en moyenne (pouvant atteindre 8 km localement).

Avec une altitude culminant à un peu plus de 330 m, elle constitue les plus hauts reliefs de la région. Elle semble former avec les autres monts environnants, un plateau continu s'abaissant progressivement vers le Nord-Ouest pour ne pas dépasser 210 m au niveau des Montagnes de Roura. De forme tabulaire donc, témoignant de l'existence d'une cuirasse latéritique couvrant son sommet, la Montagne de Kaw a un plateau dont la largeur varie de quelques mètres à 1 ou 2 kilomètres. La pente est plus forte sur les flancs Ouest et Sud-Ouest qu'à l'Est et au Nord-Est sur les versants faisant face à l'océan.

Les massifs septentrionaux correspondent à un synclinorium de terrains métamorphiques antécambriens. La Montagne de Kaw, structurée selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est correspondant à deux couloirs tectoniques de cisaillements majeurs, s'intègre ainsi dans un vaste ensemble de roches volcano-sédimentaires désignées sous le terme de formation Paramaca. Cette formation est constituée de schistes, laves, tufs volcaniques et sédiments pyroclastiques : schistes argileux et chloriteux, talc, et chloritoschistes, grauweekes à grain très fins, quartzites plus ou moins feldspathiques, amphiboloschistes, micacites,...

Elle contient d'importantes coulées de laves : andésites, latites, rhyolites, basaltes, ainsi que des massifs et filons de roches éruptives (roches vertes) : de diorites, gabbros, dolérites, pyroxénolites, hornblentides et de péridotites serpentinisés (Voir Carte 11 dans l'annexe géographique). Les diverses roches appartiennent à des âges différents, il semblerait que l'activité volcanique s'y est exercée durant un temps relativement long. Ces roches sont relativement résistantes à l'érosion, et forment ainsi un modelé de collines caractéristiques.

Mais la morphologie de la formation Paramaca est largement sous la dépendance de la conservation (sommet tabulaire) ou du démantèlement (vallons encaissés) des anciennes cuirasses bauxi-latéritiques qui se sont développées sur elle, au niveau des différentes surfaces d'aplanissement. Quatre surfaces d'aplanissement d'âges différents sont distinguées en Guyane (Blancaneaux, 1981), la Montagne de Kaw appartenant à la seconde datée du milieu du Tertiaire. Autrefois, la région était vraisemblablement recouverte d'une cuirasse bauxitique et ferrugineuse continue. Les cuirasses se sont formées en Guyane au cours de l'abaissement progressif du niveau de la pénéplaine ancienne. Lors des glaciations du Quaternaire moyen, les conditions nécessaires à cette formation régnaient, à savoir : un climat caractérisé par une alternance nettement marquée de saisons sèches et humides (de type tropical), et une surface topographique faiblement inclinée avec des affleurements de roches de composition chimique adéquate. Les différentes formations ferrugineuses et/ou bauxitiques sont dues à une transformation soit de la roche-mère, soit des produits d'altération de la roche (départ de la silice, de la magnésie, du calcium et des alcalis, avec concentration en aluminium et en fer qui restent sur place).

A l'image de la majeure partie des grands sommets tabulaires de Guyane, les reliefs de la région protégés par de telles carapaces ont résisté à l'usure du temps et demeurent présents aujourd'hui sous la forme de buttes témoins, vestiges de reliefs beaucoup plus étendus et de plateaux peu à peu démantelés (citons pour exemple la Montagne Gabrielle qui représente en fait un prolongement des collines de Fourgassié).

Aujourd'hui donc morcelée, toujours en cours de démantèlement par l'érosion, la cuirasse de la Montagne de Kaw présente ainsi localement différents types d'affleurement. Le plateau supérieur et certains replats faisant des terrasses sur les pentes sont recouverts dans la plupart des cas d'une carapace latéritique dure et quasi continue. Celle-ci est particulièrement épaisse dans les parties à faible pente, pouvant atteindre une vingtaine de mètres. Elle affleure dans les zones de faibles inclinaisons mais non nulles, et c'est surtout à la limite des ruptures de pentes, en bordure de plateau, que cette cuirasse s'est le plus conservée et peut former de véritables falaises. Au-delà de ces accidents topographiques, les versants et les parties très plates sont recouverts d'argiles noyant les blocs de cuirasses (éluvions latéritiques). Des éboulis s'observent ainsi un peu partout sur les flancs des collines. Les versants de fortes pentes (>20%) et les bas-fonds sont eux entièrement argileux. Cette organisation est généralement constatée dans l'ensemble des zones tropicales du globe et s'explique par la circulation préférentielle de l'eau, dont dépend le processus de formation des cuirasses bauxito-latéritiques (Blancaneaux, 1981).

Sur les affleurements, les eaux pluviales ruissellent. Elles peuvent toutefois s'infiltrer en partie et constituent alors une nappe dans les altérites sous-jacentes. Cette nappe se charge en matières dissoutes et de particules en suspension avant de s'écouler vers la périphérie du plateau. La circulation des eaux exerce ainsi sous la cuirasse une puissante action de soutirage qui s'ajoute aux divers processus d'affouillement sous les bordures de la cuirasse. Un véritable réseau « pseudo-karstique » se forme sous la dalle, entraînant des effondrements. Ceux-ci peuvent également apparaître aux jonctions avec les failles existantes sur la montagne. Ce sont ces effondrements qui sont à l'origine de l'existence des grottes les plus importantes qui peuvent être observées. Ces grottes s'ouvrent au pied des lignes de petites falaises bordant les sommets tabulaires, parfois par des avens d'effondrement de 10 à 20 mètres de diamètre et d'une dizaine de mètres de profondeur, ou encore par une entrée verticale donnant sur une salle de décollement.

La région montagneuse de Roura-Kaw est constituée d'autres terrains métamorphiques anciens (précambriens), avec les séries de l'Orapu et de Bonidoro.

Les terrains de la série de l'Orapu forment au sud, à la base de la Montagne de Kaw, une bordure de collines d'un kilomètre de large. Ils sont constitués de schistes dans une partie supérieure et de grès et conglomérats dans une partie inférieure. Le relief en « amandes » allongées perpendiculairement à la direction de la schistosité, caractérise cette formation. Ces collines présentent de faibles altitudes et dominant en moyenne d'une soixantaine de mètres les vallées marécageuses qui les bordent. Elles sont en effet séparées par une importante ramification du réseau hydrographique. Les failles sont nombreuses et un couloir tectonique perturbe intensément cette formation. Ainsi en dépit de leurs faibles altitudes, les pentes de ces zones sont fortes (30%) et le relief est extrêmement tourmenté avec des thalwegs étroits et encaissés. Ces roches ne sont pas favorables au processus de latéralisation, et les

affleurements rocheux sont rares (quelques blocs en ligne de crête) car toutes les roches en surface ont été très altérées et transformées en argiles.

La série de Bonidoro, plus ancienne que la précédente, est principalement composée de roches argileuses : schistes et tufs, qui s'observent en bandes étroites de part et d'autre du synclinorium, parfois faisant intrusion au sein des roches vertes, dans le sillon longitudinal de la Montagne de Kaw. (Vallée de la Dai-Dai, de la Fourca et de la Patawa).

Enfin, il faut citer la présence au sein des roches de la région de nombreux minerais, en particulier l'alumine contenu dans la bauxite des cuirasses, mais aussi l'or, le diamant, le fer, le nickel et le chrome.

ANNEXE 12 : Habitats naturels typologie CORINE BIOTOPE et habitats patrimoniaux de la Réserve (d'après Hoff, 2000)

N° habitat Corine	Habitats
1	HABITATS LITTORAUX ET HALOPHILES
11	Habitats littoraux et benthiques non-récifaux
11.41	Vasières exondables sans végétation
11.43	Groupement de vases à <i>Spartina brasiliensis</i>
11.5	Mangroves - groupements halophiles sur vases
11.51	Bancs de boue sans végétation
11.52	Jeunes mangroves
11.53	Mangroves adultes
11.5311	Mangroves à <i>Avicennia germinans</i>
11.5312	Mangroves à <i>Laguncularia racemosa</i>
11.5313	Mangroves à <i>Rhizophora racemosa</i>
11.5314	Groupements d'arrière-mangrove à <i>Rhizophora racemosa</i> , <i>Pterocarpus officinalis</i>
11.5315	Mangroves d'estuaire à <i>Euterpe oleracea</i> , <i>Pterocarpus officinalis</i> , <i>Bombax aquaticum</i>
14.2	Estuaires
2	HABITATS AQUATIQUES NON MARINS
22	<i>Eaux douces stagnantes (Lacs, étangs, mares)</i>
22.4	Végétations aquatiques à hydrophytes flottantes ou submergées
22.463	Végétations aquatiques tropicales à hydrophytes immergées ou flottants de Guyane
22.4631	Groupements à <i>Nymphaea rudgeana</i>, <i>Cabomba aquatica</i>, <i>Salvinia auriculata</i>
24	<i>Eaux courantes</i>
24.1	Cours des rivières
24.17	Chutes d'eau
24.19	Lits des rivières et des criques tropicales
24.193	Eaux courantes et ruisseaux des marais
24.2	Bancs de graviers des cours d'eau
24.4	Végétation submergées des rivières
24.5	Bancs de vase des cours d'eau
24.7	Cours d'eau en sous-bois
24.71	Criques en sous-bois de forêt de basse altitude
3	FOURRES, SAVANES
3A	<i>Savanes et prairies tropicales</i>
3A.2	Savanes sur sols hydromorphes
3A.232	Savanes basses sur sols hydromorphes
3A.4	Savanes arbustives plus ou moins hygrophiles
3B	<i>Formations arbustives tropicale, fourrés divers</i>
3B.4	<i>Fourrés sur latérites à Melastomataceae</i>

N° habitat Corine	Habitats
4	FORETS
46	<i>Forêts ombrophiles sempervirentes tropicales - Forêts hygrophiles</i>
46.1	Forêts hygrophiles et méso-hygrophiles primaires (forets de pluie) de basse altitude
46.23	Forêts hygrophiles et méso-hygrophiles secondaires ou dégradées de Guyane
46.4	Forêts denses sempervirentes humides de basse altitude de Guyane < 500 m
46.41	Forêts denses et hautes de terre ferme de basse altitude
46.411	Forêts denses sur sols bien drainés, 30 à 40 m de hauteur
46.41111	Forêts moyennes à hautes sur schistes, quartzites et conglomérats de l'Orapu et de Bonidoro
46.41112	Forêts hautes sur roches éruptives basiques (série de Paramaca, gabbros, dolérites)
46.415	Forêts côtières sur barres pré littorales
46.42	Forêts plus ou moins denses et basses de terre ferme de basse altitude
46.421	Forêts basses sur cuirasses latéritiques de basse altitude
4A	<i>Forêts marécageuses, forêts galeries et forêts ripicoles tropicales</i>
4A.1	Forêts galeries
4A.2	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes
4A.23	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes de Guyane
4A.231	Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes de basse altitude
4A.2311	Marécages boisés
4A.2314	Forêts marécageuses sur argiles à <i>Symphonia globulifera</i>, <i>Virola surinamensis</i>, <i>Euterpe oleracea</i>
4A.2315	Forêts marécageuses côtières à <i>Mauritia flexuosa</i>
4A.2316	Forêts marécageuses perchées sur cuirasses latéritiques à <i>Faramea guianensis</i>
4A.3	Forêts à <i>Euterpe oleracea</i> (pinotières)
4A.31	Pinotières denses sur pégasse de 5 à 10 cm d'épaisseur
4A.32	Pinotières claires sur pégasse de 30 à 40 cm d'épaisseur
4A.4	Forêts ripicoles
4A.421	Forêts ripicoles à <i>Eperua falcata</i> , <i>E. rubiginosa</i> , <i>Pachira aquatica</i> , <i>Posoqueria longiflora</i>
4A.5	Forêts inondables et forêts sur flats
4A.51	Forêts inondables des berges des rivières et fleuves
4A.52	Forêts inondables de bas-fonds de basse altitude
4A.54	Forêts inondables dégradées
5	TOURBIERES ET MARAIS
53	<i>Végétation de ceinture des bords des eaux (berges herbacées et arbustives)</i>
55	<i>Marais tropicaux herbacés</i>
55.1	Marais tropicaux saumâtres herbacés (milieux d'arrière mangrove)
55.13	Marais tropicaux saumâtres herbacés de Guyane
55.131	Marais sublittoraux et saumâtres de Guyane à <i>Eleocharis mutata</i>

N° habitat Corine	Habitats
55.23	Marais tropicaux d'eau douce herbacés et prairies inondables et humides de basse altitude de Guyane
55.231	Prairies flottantes
55.2312	Prairies flottantes à <i>Rhynchospora holoschoenoides</i> et <i>Fuirena umbellata</i>
55.232	Marais
55.2322	Marais d'eau douce à Cypéracées et fougères (<i>Thelypteris interrupta</i>) sur pégasse de 1 à 3 m
55.23222	Marais à <i>Rhynchospora corymbosa</i> , <i>Leersia hexandra</i>
55.2323	Marais à <i>Echinochloa polystachya</i>
55.2324	Marais à <i>Eleocharis interstincta</i>
55.2325	Marais à touradons
56	Marais tropicaux arbustifs d'eau douce
56.2	Marais tropicaux arbustifs d'eau douce de Guyane
56.21	Marais à <i>Lagenocarpus guianensis</i>
56.22	Marécages à hautes herbes et à <i>Pterocarpus officinalis</i>
56.23	Marécages boisés
56.231	Marécages boisés denses à <i>Pterocarpus officinalis</i>
56.232	Marécages ouverts à <i>Pterocarpus officinalis</i> et <i>Chrysobalanus icaco</i>
56.24	Pripris
56.25	Marais à <i>Montrichardia arborescens</i>
56.26	Marécages perchés
57	Tourbières d'outre-mer
57.3	Tourbières d'outre-mer de Guyane
57.32	Pégasses
6	ROCHERS CONTINENTAUX, EBOULIS ET SABLES INTERIEURS
61	<i>Eboulis rocheux et pierriers</i>
61.B	Rochers humides de sous-bois de la forêt dense
61.B1	Rochers sous forêts de basse altitude
62	<i>Falaises continentales et rochers exposés – parois rocheuses</i>
62.51	Falaises continentales humides de cuirasse latéritique
65	Grottes
65.6	Grottes de Guyane
65.61	Grottes et abris sous-roches des plateaux latéritiques
8	TERRAINS AGRICOLES ET PAYSAGES ARTIFICIELS
87	<i>Terrains en friches et terrains vagues</i>
87.11	Anciens abattis
87.17	Fourrés à bambous
89	Canaux
89.21	Canaux navigables
89.22	Fossés et petits canaux

ANNEXE 13 : Liste de la flore de la Réserve de Kaw

Famille	Espèce	Patrimoniales	Protégée	Déterminante
Dicotyledones				
ACANTHACEAE	Anisacanthus secundus Leonard			15
ACANTHACEAE	Justicia divergens (Nees) Lindau			
ACANTHACEAE	Justicia laevilinguis (Nees) Lindau	C	X	29
ACANTHACEAE	Justicia polystachya Lam.			
ACANTHACEAE	Pachystachys coccinea (Aubl.) Nees			21
ACANTHACEAE	Ruellia inflata Rich.			
ACANTHACEAE	Ruellia rubra Aubl.			
ACANTHACEAE	Ruellia sp.			
AIZOACEAE	Sesuvium portulacastrum (L.) L.			
AMARANTHACEAE	Blutaparon vermiculare (L.) Mears			
ANACARDIACEAE	Tapirira guianensis Aubl.			
ANNONACEAE	Anaxagorea prinoidea (Dunal) A. DC.			
ANNONACEAE	Anaxagorea dolichocarpa Sprague & Sandwith			
ANNONACEAE	Anaxagorea acuminata (Dunal) A. DC.			
ANNONACEAE	Annona glabra L.			
ANNONACEAE	Crematosperma brevipes (DC. ex Dunal) R.E. Fr.			
ANNONACEAE	Cymbopetalum brasiliense (Vell.) Benth. ex Baill.			
ANNONACEAE	Duguetia eximia Diels			
ANNONACEAE	Duguetia inconspicua Sagot			
ANNONACEAE	Duguetia cadaverica Huber			
ANNONACEAE	Guatteria punctata (Aubl.) R.A. Howard			
ANNONACEAE	Rollinia exsucca (DC. ex Dunal) A. DC.			
ANNONACEAE	Unonopsis stipitata Diels			
APIACEAE	Hydrocotyle umbellata L.			
APOCYNACEAE	Allamanda cathartica L.			
APOCYNACEAE	Ambelania acida Aubl.			
APOCYNACEAE	Tabernaemontana attenuata (Miers) Urb.			
APOCYNACEAE	Aspidosperma sandwithianum Markgr.			

APOCYNACEAE	Tabernaemontana disticha A. DC.			
APOCYNACEAE	Tabernaemontana siphilitica (L. f.) Leeuwenb.			
APOCYNACEAE	Tabernaemontana undulata Vahl			
APOCYNACEAE	Forsteronia acouci (Aubl.) A. DC.			
APOCYNACEAE	Kopsia arborea Blume			
APOCYNACEAE	Lacmellea aculeata (Ducke) Monach.			
APOCYNACEAE	Lacmellea guyanensis (Müll. Arg.) Monach.			15
APOCYNACEAE	Lacmellea sp.			
APOCYNACEAE	Macoubea guianensis Aubl.			
APOCYNACEAE	Malouetia tamaquarina (Aubl.) A. DC.	C		
APOCYNACEAE	Mandevilla hirsuta (Rich.) K. Schum.			
APOCYNACEAE	Mandevilla rugelosa (Rich.) L. Allorge			
APOCYNACEAE	Mandevilla cf rugelosa (Rich.) L. Allorge			
APOCYNACEAE	Mandevilla scabra (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K. Schum.			
APOCYNACEAE	Mesechites trifida (Jacq.) Müll. Arg.			
APOCYNACEAE	Odontadenia macrantha (Roem. & Schult.) Markgr.			
APOCYNACEAE	Odontadenia nitida (Vahl) Müll. Arg.			
APOCYNACEAE	Odontadenia perrottetii (A. DC.) Woodson			
APOCYNACEAE	Prestonia quinquangularis (Jacq.) Spreng.			
APOCYNACEAE	Rhabdadenia biflora (Jacq.) Müll. Arg.			
APOCYNACEAE	Rhabdadenia macrostoma (Benth.) Müll. Arg.	C	X	24
ARALIACEAE	Schefflera decaphylla (Seem.) Harms			
ARALIACEAE	Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin			
AQUIFOLIACEAE	Ilex sp.			
ARISTOLOCHIACEAE	Aristolochia cornuta Mast.			
ARISTOLOCHIACEAE	Aristolochia stahelii O.C. Schmidt			15
ASCLEPIADACEAE	Asclepias curassavica L.			
ASCLEPIADACEAE	Matelea palustris Aubl.			
ASCLEPIADACEAE	Sarcostemma clausum (Jacq.) Schult.			
CABOMBACEAE	Cabomba aquatica Aubl.			
COMPOSITAE	Bidens cynapiifolia Kunth			
COMPOSITAE	Centratherum punctatum Cass.			
COMPOSITAE	Clibadium surinamense L.			
COMPOSITAE	Eclipta prostrata (L.) L.			

COMPOSITAE	Erechtites hieracifolius (L.) Raf. ex DC.			
COMPOSITAE	Mikania congesta DC.			
COMPOSITAE	Mikania gleasonii B.L. Rob.			15
COMPOSITAE	Mikania micrantha Kunth			
COMPOSITAE	Mikania microptera DC.			
COMPOSITAE	Mikania trinitaria DC.			24
COMPOSITAE	Rolandra fruticosa (L.) Kuntze			
COMPOSITAE	Synedrella nodiflora (L.) Gaertn.			
COMPOSITAE	Unxia camphorata L. f.			
BIGNONIACEAE	Cydista aequinoctialis (L.) Miers			
BIGNONIACEAE	Cydista aequinoctialis (L.) Miers			
BIGNONIACEAE	Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don			
BIGNONIACEAE	Lundia erionema DC.			
BIGNONIACEAE	Mansoa kerere (Aubl.) A.H. Gentry			
BIGNONIACEAE	Mansoa standleyi (Steyerm.) A.H. Gentry			
BIGNONIACEAE	Memora alba (Aubl.) Miers			16
BIGNONIACEAE	Memora moringifolia (DC.) Sandwith			
BIGNONIACEAE	Schlegelia paraensis Ducke			
BIGNONIACEAE	Tabebuia insignis (Miq.) Sandwith			
BOMBACACEAE	Pachira aquatica Aubl.			
BOMBACACEAE	Quararibea duckei Huber			
BOMBACACEAE	Quararibea turbinata (Sw.) Poir.			
BORAGINACEAE	Cordia nodosa Lam.			
BORAGINACEAE	Cordia tetrandra Aubl.			
BORAGINACEAE	Cordia tomentosa Lam. ex Roem. & Schult.			
BORAGINACEAE	Heliotropium indicum L.			
BORAGINACEAE	Tournefortia ulei Vaupel			
BORAGINACEAE	Tournefortia melanochaeta DC.			
BURSERACEAE	Crepidospermum rhoifolium (Benth.) Triana & Planch.			
BURSERACEAE	Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand			
BURSERACEAE	Protium pilosum (Cuatrec.) Daly			
CABOMBACEAE	Cabomba aquatica Aubl.			
CACTACEAE	Epiphyllum phyllanthus (L.) Haw.			
CACTACEAE	Rhipsalis baccifera (J.S. Muell.) Stearn			

CAESALPINIOIDEAE	Bauhinia cinnamomea DC.			
CAESALPINIOIDEAE	Bauhinia cupreonitens Ducke			
FABOIDEAE	Senna tora (L.) Roxb.			
CAESALPINIOIDEAE	Dicorynia guianensis Amshoff			18
CAESALPINIOIDEAE	Eperua falcata Aubl.			
CAESALPINIOIDEAE	Eperua jenmanii Oliv.	C		
CAESALPINIOIDEAE	Macrolobium multijugum (DC.) Benth.			
-CAESALPINIOIDEAE	Tachigali guianensis (Benth.) Zarucchi & Herend.			
CAESALPINIOIDEAE	Senna lourteigiana H.S. Irwin & Barneby			
CAESALPINIOIDEAE	Senna quinquangulata (Rich.) H.S. Irwin & Barneby			
FABOIDEAE	Swartzia panacoco (Aubl.) R.S. Cowan	D		
CAESALPINIOIDEAE	Vouacapoua americana Aubl.	G		
CAMPANULACEAE	Centropogon cornutus (L.) Druce			
CARYOCARACEAE	Caryocar microcarpum Ducke			
CECROPIACEAE	Pourouma minor Benoist			
CECROPIACEAE	Cecropia obtusa Trécul			
CECROPIACEAE	Cecropia sciadophylla Mart.			
CELASTRACEAE	Goupia glabra Aubl.			
CELASTRACEAE	Maytenus myrsinoides Reissek			
CHRYSOBALANACEAE	Chrysobalanus icaco L.			
CHRYSOBALANACEAE	Couepia parillo DC.			
CHRYSOBALANACEAE	Hirtella macrophylla Benth. ex Hook. f.			15
CHRYSOBALANACEAE	Hirtella physophora Mart. & Zucc.			
CHRYSOBALANACEAE	Hirtella racemosa Lam.			
CHRYSOBALANACEAE	Licania affinis Fritsch			
CHRYSOBALANACEAE	Licania alba (Bernoulli) Cuatrec.			
CHRYSOBALANACEAE	Licania heteromorpha Benth.			
CHRYSOBALANACEAE	Licania kunthiana Hook. f.			
CHRYSOBALANACEAE	Parinari montana Aubl., emend. Ducke			
CHRYSOBALANACEAE	Parinari excelsa Sabine			
BIGNONIACEAE	Lundia erionema DC.			
CLUSIACEAE	Clusia grandiflora Splitg.			
CLUSIACEAE	Clusia palmicida Rich. ex Planch. & Triana			
CLUSIACEAE	Clusia panapanari (Aubl.) Choisy			

CLUSIACEAE	Moronobea coccinea Aubl.			
CLUSIACEAE	Garcinia madruno (Kunth) Hammel			
CLUSIACEAE	Symphonia globulifera L. f.			
CLUSIACEAE	Vismia cayennensis (Jacq.) Pers.			
CLUSIACEAE	Vismia guianensis (Aubl.) Choisy			
CLUSIACEAE	Vismia latifolia (Aubl.) Choisy			
CLUSIACEAE	Vismia macrophylla Kunth			
CLUSIACEAE	Vismia ramuliflora Miq.			
CLUSIACEAE	Vismia sessilifolia (Aubl.) Choisy			
COMBRETACEAE	Buchenavia macrophylla Eichler			
COMBRETACEAE	Combretum cacoucia Exell ex Sandwith			
COMBRETACEAE	Combretum laxum Jacq.			
COMBRETACEAE	Combretum rohrii Exell	C		20
COMBRETACEAE	Terminalia amazonia (J.F. Gmel.) Exell			
COMBRETACEAE	Terminalia dichotoma G. Mey.			
CONNARACEAE	Connarus fasciculatus (DC.) Planch.			
CONNARACEAE	Connarus punctatus Planch.			
CONNARACEAE	Rourea surinamensis Miq.			
CONVOLVULACEAE	Aniseia cernua Choisy			
CONVOLVULACEAE	Aniseia martinicensis (Jacq.) Choisy			
CONVOLVULACEAE	Dicranostyles guianensis Mennega			
CONVOLVULACEAE	Ipomoea batatas (L.) Lam.			
CONVOLVULACEAE	Ipomoea setifera Poir.			
CONVOLVULACEAE	Ipomoea subrevoluta Choisy			19
CONVOLVULACEAE	Ipomoea tiliacea (Willd.) Choisy			
CONVOLVULACEAE	Jacquemontia ciliata Sandwith			
CONVOLVULACEAE	Jacquemontia guyanensis (Aubl.) Meisn.			
CONVOLVULACEAE	Jacquemontia tamnifolia (L.) Griseb.			
CONVOLVULACEAE	Maripa scandens Aubl.			
CONVOLVULACEAE	Maripa violacea (Aubl.) Ooststr. ex Lanj. & Uittien			
CONVOLVULACEAE	Merremia macrocalyx (Ruiz & Pav.) O'Donell			
CONVOLVULACEAE	Operculina turpethum (L.) Silva Manso			
CONVOLVULACEAE	Tetralocularia pennellii O'Donell			24
CUCURBITACEAE	Cayaponia cruegeri (Naudin) Cogn.			

CUCURBITACEAE	<i>Gurania acuminata</i> Cogn.			
CUCURBITACEAE	<i>Gurania diversifolia</i> Cogn.			
CUCURBITACEAE	<i>Gurania huberi</i> Cogn.			
CUCURBITACEAE	<i>Gurania lobata</i> (L.) Pruski			
CUCURBITACEAE	<i>Selysia prunifera</i> (Poepp. & Endl.) Cogn.			
DILLENACEAE	<i>Davilla alata</i> (Vent.) Briq.			
DILLENACEAE	<i>Davilla kunthii</i> A. St.-Hil.			
DILLENACEAE	<i>Davilla rugosa</i> Poir.			
EBENACEAE	<i>Diospyros dichroa</i> Sandwith			
EBENACEAE	<i>Diospyros matheriana</i> A.C. Sm.			
ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum macrophyllum</i> Cav.			
ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum mucronatum</i> Benth.			
EUPHORBIACEAE	<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.			
EUPHORBIACEAE	<i>Aparisthium cordatum</i> (A. Juss.) Baill.			
EUPHORBIACEAE	<i>Caperonia paludosa</i> Klotzsch			
EUPHORBIACEAE	<i>Caperonia stenophylla</i> Müll. Arg.			
EUPHORBIACEAE	<i>Croton guianensis</i> Aubl.	C		
EUPHORBIACEAE	<i>Dalechampia affinis</i> Müll. Arg.			
EUPHORBIACEAE	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.			
EUPHORBIACEAE	<i>Mabea speciosa</i> subsp. <i>speciosa</i>			
EUPHORBIACEAE	<i>Mabea speciosa</i> Müll. Arg.			
EUPHORBIACEAE	<i>Manihot brachyloba</i> Müll. Arg.	E		19
EUPHORBIACEAE	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.			
EUPHORBIACEAE	<i>Pausandra martinii</i> Baill.			
EUPHORBIACEAE	<i>Pedilanthus tithymaloides</i> (L.) Poit.			
EUPHORBIACEAE	<i>Phyllanthus brasiliensis</i> (Aubl.) Poir.			
EUPHORBIACEAE	<i>Tragia lessertiana</i> (Baill.) Müll. Arg.			
FABOIDEAE	<i>Aeschynomene fluminensis</i> Vell.	C		19
FABOIDEAE	<i>Aeschynomene pratensis</i> Small	C		15
FABOIDEAE	<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw.			
FABOIDEAE	<i>Andira coriacea</i> Pulle			16
FABOIDEAE	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.			
FABOIDEAE	<i>Dalbergia monetaria</i> L. f.			
FABOIDEAE	<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.			

FABOIDEAE	<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.			
FABOIDEAE	<i>Dioclea macrocarpa</i> Huber			
FABOIDEAE	<i>Dioclea violacea</i> Mart. ex Benth.			
FABOIDEAE	<i>Eriosema simplicifolium</i> (Kunth) G. Don			
FABOIDEAE	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.			
FABOIDEAE	<i>Lonchocarpus hedyosmus</i> Miq.			
FABOIDEAE	<i>Lonchocarpus scandens</i> (Aubl.) Ducke			
FABOIDEAE	<i>Machaerium lunatum</i> (L. f.) Ducke			
FABOIDEAE	<i>Poecilanthus hostmannii</i> (Benth.) Amshoff			
FABOIDEAE	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.			
FABOIDEAE	<i>Pterocarpus santalinoides</i> L'Hér. ex DC.			
FABOIDEAE	<i>Sesbania exasperata</i> Kunth	C		15
FABOIDEAE	<i>Taralea oppositifolia</i> Aubl.			
FABOIDEAE	<i>Vatairea erythrocarpa</i> (Ducke) Ducke			
FABOIDEAE	<i>Vatairea guianensis</i> Aubl.			
FABOIDEAE	<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth.			
FABOIDEAE	<i>Vigna</i> cf. <i>trichocarpa</i> (C. Wright) A. Delgado-Salinas			19
FLACOURTIACEAE	<i>Banara guianensis</i> Aubl.			
FLACOURTIACEAE	<i>Casearia acuminata</i> DC.			
FLACOURTIACEAE	<i>Casearia combaymensis</i> Tul.			
FLACOURTIACEAE	<i>Casearia javitensis</i> Kunth			
FLACOURTIACEAE	<i>Casearia pitumba</i> Sleumer			
FLACOURTIACEAE	<i>Laetia procera</i> (Poepp.) Eichler			
FLACOURTIACEAE	<i>Neoptychocarpus apodanthus</i> (Kuhl.) Buchheim			
GENTIANACEAE	<i>Coutoubea ramosa</i> Aubl.			
GENTIANACEAE	<i>Coutoubea spicata</i> Aubl.			
GENTIANACEAE	<i>Chelonanthus alatus</i> (Aubl.) Pulle			
GENTIANACEAE	<i>Tetrapollinia caerulea</i> (Aubl.) Maguire & B.M. Boom			
GENTIANACEAE	<i>Chelonanthus purpurascens</i> (Aubl.) Struwe, S. Nilsson & V.A. Albert			
GENTIANACEAE	<i>Voyria aphylla</i> (Jacq.) Pers.			
GENTIANACEAE	<i>Voyria corymbosa</i> Splitg.			
GENTIANACEAE	<i>Voyria corymbosa</i> subsp. <i>corymbosa</i>			
GENTIANACEAE	<i>Voyria rosea</i> Aubl.			

GENTIANACEAE	Voyria tenella Hook.			
GESNERIACEAE	Besleria insolita C.V. Morton			
GESNERIACEAE	Besleria flavovirens Nees & Mart.			
GESNERIACEAE	Codonanthe calcarata (Miq.) Hanst.			
GESNERIACEAE	Codonanthe crassifolia (H. Focke) C.V. Morton			
GESNERIACEAE	Columnea calotricha Donn. Sm.			
GESNERIACEAE	Drymonia coccinea (Aubl.) Wiehler			
GESNERIACEAE	Drymonia psilocalyx Leeuwenb.	D		
GESNERIACEAE	Drymonia serrulata (Jacq.) Mart.			
GESNERIACEAE	Episcia xantha Leeuwenb.	D		
GESNERIACEAE	Napeanthus jelskii Fritsch FG			20
GESNERIACEAE	Napeanthus macrostoma Leeuwenb.			17
GESNERIACEAE	Nautilocalyx mimuloides (Benth.) C.V. Morton			
GESNERIACEAE	Nautilocalyx pictus (Hook.) Sprague			
GESNERIACEAE	Paradrymonia campostyla (Leeuwenb.) Wiehler			
GESNERIACEAE	Paradrymonia densa (C.H. Wright) Wiehler			
HERNANDIACEAE	Hernandia guianensis Aubl.			
HIPPOCRATEACEAE	Hippocratea volubilis L.			
HIPPOCRATEACEAE	Salacia multiflora subsp. mucronata (Rusby) Mennega			
HIPPOCRATEACEAE	Cheiloclinium hippocrateoides (Peyr.) A.C. Sm.			
HIPPOCRATEACEAE	Tontelea cylindrocarpa (A.C. Sm.) A.C. Sm.			
HUMIRIACEAE	Humiriastrum subcrenatum (Benth.) Cuatrec.			16
LAMIACEAE	Hyptis atrorubens Poit.			
LAMIACEAE	Hyptis lanceolata Poir.			
LAMIACEAE	Hyptis capitata Jacq.			
LAMIACEAE	Hyptis recurvata Poit.			
SCROPHULARIACEAE	Achetaria guianensis Pennell			
LAURACEAE	Endlicheria punctulata (Mez) C.K. Allen			21
LECYTHIDACEAE	Bertholletia excelsa Bonpl.	G		
LECYTHIDACEAE	Eschweilera coriacea (DC.) S.A. Mori			
LECYTHIDACEAE	Eschweilera grandiflora (Aubl.) Sandwith			
LECYTHIDACEAE	Lecythis persistens subsp. persistens			
LECYTHIDACEAE	Gustavia hexapetala (Aubl.) Sm.			
LENTIBULARIACEAE	Utricularia foliosa L.			

LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia gibba</i> L.			
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia myriocista</i> A. St.-Hil. & Girard			15
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia pusilla</i> Vahl			
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia benjaminiana</i> Oliv.			19
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia hispida</i> Lam.			
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia hydrocarpa</i> Vahl	C		19
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia viscosa</i> Spruce ex Oliv.	C		16
GENTIANACEAE	<i>Potalia amara</i> Aubl.			
LOGANIACEAE	<i>Spigelia multispica</i> Steud.			
LOGANIACEAE	<i>Spigelia anthelmia</i> L.			
LOGANIACEAE	<i>Strychnos erichsonii</i> M.R. Schomb. ex Progel			
LOGANIACEAE	<i>Strychnos oiapocensis</i> Fróes			
LOGANIACEAE	<i>Strychnos cayennensis</i> Krukoff & Barneby	D		
LOGANIACEAE	<i>Strychnos guianensis</i> (Aubl.) Mart.			
LOGANIACEAE	<i>Strychnos melinoniana</i> Baill.			
LORANTHACEAE	<i>Oryctanthus florulentus</i> (Rich.) Tiegh.			
LORANTHACEAE	<i>Phthirusa pyrifolia</i> (Kunth) Eichler			
LORANTHACEAE	<i>Phthirusa stelis</i> (L.) Kuijt			
LORANTHACEAE	<i>Struthanthus dichotrianthus</i> Eichler			
LYTHRACEAE	<i>Crenea maritima</i> Aubl.			17
MALPIGHIACEAE	<i>Byrsonima densa</i> (Poir.) DC.			
MALPIGHIACEAE	<i>Byrsonima sericea</i> DC.			28
MALPIGHIACEAE	<i>Banisteriopsis lucida</i> (Rich.) Small			
MALPIGHIACEAE	<i>Diplopterys pauciflora</i> (G. Mey.) Nied.			
MALPIGHIACEAE	<i>Heteropterys macrostachya</i> A. Juss.			
MALPIGHIACEAE	<i>Heteropterys orinocensis</i> (Kunth) A. Juss.			
MALPIGHIACEAE	<i>Heteropterys leona</i> (Cav.) Exell			
MALPIGHIACEAE	<i>Stigmaphyllon convolvulifolium</i> A. Juss.			
MALPIGHIACEAE	<i>Stigmaphyllon sinuatum</i> (DC.) A. Juss.			
MALPIGHIACEAE	<i>Tetrapteryx mucronata</i> Cav.			
MALVACEAE	<i>Hibiscus bifurcatus</i> Cav.			
MALVACEAE	<i>Hibiscus furcellatus</i> Desr.			
MALVACEAE	<i>Hibiscus sororius</i> L.			
MALVACEAE	<i>Hibiscus verbasciformis</i> Klotzsch ex Hochr.			

MALVACEAE	Talipariti tiliaceum var. pernambucense (Arruda) Fryxell			
MALVACEAE	Pavonia flavispina Miq.			
MALVACEAE	Pavonia fruticosa (Mill.) Fawc. & Rendle			
MALVACEAE	Sida glomerata Cav.			
MALVACEAE	Sida setosa Mart. ex Colla			
MALVACEAE	Sida linifolia Juss. ex Cav.			
MARCGRAVIACEAE	Marcgravia coriacea Vahl			
MAYACACEAE	Mayaca fluviatilis Aubl.			
MELASTOMATAACEAE	Aciotis purpurascens (Aubl.) Triana			
MELASTOMATAACEAE	Aciotis indecora (Bonpl.) Triana			
MELASTOMATAACEAE	Adelobotrys adscendens (Sw.) Triana			
MELASTOMATAACEAE	Acisanthera uniflora (Vahl) Gleason			
MELASTOMATAACEAE	Bellucia grossularioides (L.) Triana			
MELASTOMATAACEAE	Clidemia aphanantha (Naudin) Sagot			
MELASTOMATAACEAE	Clidemia capitellata (Bonpl.) D. Don			
MELASTOMATAACEAE	Clidemia conglomerata DC.			
MELASTOMATAACEAE	Clidemia dentata D. Don			
MELASTOMATAACEAE	Clidemia laevifolia Gleason			
MELASTOMATAACEAE	Clidemia petiolata DC.			
MELASTOMATAACEAE	Clidemia rubra (Aubl.) Mart.			
MELASTOMATAACEAE	Henriettea succosa (Aubl.) DC.			
MELASTOMATAACEAE	Henriettella caudata Gleason			
MELASTOMATAACEAE	Henriettella flavescens (Aubl.) Triana			
MELASTOMATAACEAE	Leandra rufescens (DC.) Cogn.			
MELASTOMATAACEAE	Leandra verticillata (DC.) Cogn.			30
MELASTOMATAACEAE	Macrocentrum fasciculatum (Rich. ex DC.) Triana			16
MELASTOMATAACEAE	Macrocentrum fruticosum Gleason	C		
MELASTOMATAACEAE	Macrocentrum cristatum (DC.) Triana			
MELASTOMATAACEAE	Miconia alternans Naudin			15
MELASTOMATAACEAE	Miconia ceramicarpa var. candolleana Cogn.			
MELASTOMATAACEAE	Miconia ceramicarpa var. ceramicarpa			
MELASTOMATAACEAE	Miconia ceramicarpa (DC.) Cogn.			
MELASTOMATAACEAE	Miconia chrysophylla (Rich.) Urb.			
MELASTOMATAACEAE	Miconia ciliata (Rich.) DC.			

MELASTOMATACEAE	<i>Miconia eriodonta</i> DC.			
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia fragilis</i> Naudin			
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia mirabilis</i> (Aubl.) L.O. Williams			
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia oldemanii</i> Wurdack	D		30
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.			
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia racemosa</i> (Aubl.) DC.			
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia lappacea</i> (DC.) Triana			
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia tomentosa</i> (Rich.) D. Don ex DC.			
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia splendens</i> (Sw.) Griseb.			
MELASTOMATACEAE	<i>Maieta guianensis</i> Aubl.			
MELASTOMATACEAE	<i>Mouriri francavillana</i> Cogn.	G		
MELASTOMATACEAE	<i>Mouriri nigra</i> (DC.) Morley			
MELASTOMATACEAE	<i>Mouriri vernicosa</i> Naudin			
MELASTOMATACEAE	<i>Mouriri grandiflora</i> DC.			
MELASTOMATACEAE	<i>Mouriri crassifolia</i> Sagot			
MELASTOMATACEAE	<i>Nepsera aquatica</i> (Aubl.) Naudin			
MELASTOMATACEAE	<i>Pterolepis glomerata</i> (Rottb.) Miq.			
MELASTOMATACEAE	<i>Pterolepis trichotoma</i> (Rottb.) Cogn.			
MELASTOMATACEAE	<i>Rhynchanthera grandiflora</i> (Aubl.) DC.			
MELASTOMATACEAE	<i>Topobea parasitica</i> Aubl.			
MELASTOMATACEAE	<i>Tibouchina aspera</i> Aubl.			
MELASTOMATACEAE	<i>Tococa guianensis</i> Aubl.			
MELIACEAE	<i>Guarea carinata</i> Ducke			15
MELIACEAE	<i>Guarea michel-moddei</i> T.D. Penn. & S.A. Mori	D		15
MELIACEAE	<i>Guarea pubescens</i> (Rich.) A. Juss.			
MENDONCIACEAE	<i>Mendoncia hoffmannseggiana</i> Nees			
MENDONCIACEAE	<i>Mendoncia bivalvis</i> (L. f.) Merr.			
MENISPERMACEAE	<i>Abuta grandifolia</i> (Mart.) Sandwith			
MENISPERMACEAE	<i>Curarea candicans</i> (Rich. ex DC.) Barneby & Krukoff			15
MENYANTHACEAE	<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga bourgonii</i> (Aubl.) DC.			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga cayennensis</i> Sagot ex Benth.			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga rubiginosa</i> (Rich.) DC.			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga stipularis</i> DC.			

MIMOSOIDEAE	<i>Inga thibaudiana</i> DC.			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga virgultosa</i> (Vahl) Desv.			15
MIMOSOIDEAE	<i>Inga graciliflora</i> Benth.			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga lateriflora</i> Miq.			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga sertulifera</i> DC.			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga semialata</i> (Vell.) Mart.			
MIMOSOIDEAE	<i>Inga marginata</i> Willd.			
MIMOSOIDEAE	<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i> (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima			
MIMOSOIDEAE	<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip			
MIMOSOIDEAE	<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth.			
MIMOSOIDEAE	<i>Mimosa pigra</i> L.			
MIMOSOIDEAE	<i>Mimosa pudica</i> L.			
MIMOSOIDEAE	<i>Parkia nitida</i> Miq.			
MIMOSOIDEAE	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.			
MIMOSOIDEAE	<i>Zygia cataractae</i> (Kunth) L. Rico			
MIMOSOIDEAE	<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle			
MOLLUGINACEAE	<i>Mollugo verticillata</i> L.			
SIPARUNACEAE	<i>Siparuna cristata</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.			
SIPARUNACEAE	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.			
MORACEAE	<i>Bagassa guianensis</i> Aubl.			
MORACEAE	<i>Ficus broadwayi</i> Urb.			
MORACEAE	<i>Ficus guianensis</i> Desv. ex Ham.			
MORACEAE	<i>Ficus paraensis</i> (Miq.) Miq.			
MORACEAE	<i>Ficus maroniensis</i> Benoist			19
MORACEAE	<i>Clarisia ilicifolia</i> (Spreng.) Lanj. & Rossberg			
MORACEAE	<i>Perebea guianensis</i> Aubl.			
MYRISTICACEAE	<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.			
MYRSINACEAE	<i>Cybianthus gardneri</i> (A. DC.) G. Agostini			
MYRSINACEAE	<i>Cybianthus guyanensis</i> subsp. <i>pseudoicacoreus</i> (Miq.) Pipoly			
MYRTACEAE	<i>Eugenia patrisii</i> Vahl			
MYRTACEAE	<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Cav.) S.T. Blake			
MYRTACEAE	<i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC.			
MYRTACEAE	<i>Myrcia minutiflora</i> Sagot			
MYRTACEAE	<i>Myrcia rupta</i> M.L. Kawas. & B. Holst			

NYMPHAEACEAE	<i>Nymphaea amazonum</i> Mart. & Zucc.			
NYMPHAEACEAE	<i>Nymphaea rudgeana</i> G. Mey.			
OCHNACEAE	<i>Ouratea leblondii</i> (Tiegh.) Lemée			
OCHNACEAE	<i>Ouratea pendula</i> (Poepp.) Engl.			
OCHNACEAE	<i>Ouratea guianensis</i> Aubl.			
OCHNACEAE	<i>Ouratea impressa</i> (Tiegh.) Lemée			
OCHNACEAE	<i>Sauvagesia erecta</i> L.			
OLACACEAE	<i>Heisteria densifrons</i> Engl.			
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia nervosa</i> (Poir.) H. Hara			
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia torulosa</i> (Arn.) H. Hara			15
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia affinis</i> (DC.) H. Hara			
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia leptocarpa</i> (Nutt.) H. Hara			
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G. Don) Exell			
FABOIDEAE	<i>Aeschynomene fluminensis</i> Vell.	C		19
FABOIDEAE	<i>Aeschynomene sensitiva</i> Sw.			
FABOIDEAE	<i>Clitoria javitensis</i> (Kunth) Benth.			
FABOIDEAE	<i>Dalbergia monetaria</i> L. f.			
FABOIDEAE	<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.			
FABOIDEAE	<i>Dioclea violacea</i> Mart. ex Benth.			
FABOIDEAE	<i>Pterocarpus officinalis</i> Jacq.			
FABOIDEAE	<i>Pterocarpus santalinoides</i> L'Hér. ex DC.			
FABOIDEAE	<i>Taralea oppositifolia</i> Aubl.			
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora auriculata</i> Kunth			
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora cirrhiflora</i> Juss.			
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora coccinea</i> Aubl.			
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora crenata</i> Feuillet & Cremers	D		20
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora cf. crenata</i> Feuillet & Cremers	D		20
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora edulis</i> Sims			
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora fuchsiiflora</i> Hemsl.			
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora glandulosa</i> Cav.			
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora nitida</i> Kunth	C		
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora rufostipulata</i> Feuillet	D		30
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora vespertilio</i> L.			
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora candida</i> (Poepp. & Endl.) Mast.			

PASSIFLORACEAE	Passiflora exura Feuillet			26
PASSIFLORACEAE	Passiflora fanchonae Feuillet	D		
PASSIFLORACEAE	Passiflora foetida var. foetida			
PASSIFLORACEAE	Passiflora laurifolia L.			
PHYTOLACCACEAE	Microtea debilis Sw.			
PHYTOLACCACEAE	Phytolacca rivinoides Kunth & Bouché			
PIPERACEAE	Peperomia sp.			
PIPERACEAE	Peperomia glabella (Sw.) A. Dietr.			
PIPERACEAE	Peperomia obtusifolia (L.) A. Dietr.			
PIPERACEAE	Piper anonifolium (Kunth) C. DC.			
PIPERACEAE	Piper arboreum Aubl.			
PIPERACEAE	Piper augustum Rudge			
PIPERACEAE	Piper brownsbergense Yunck.			
PIPERACEAE	Piper hostmannianum (Miq.) C. DC.			
PIPERACEAE	Piper nematanthera (Miq.) C. DC.			
PIPERACEAE	Piper paramaribense C. DC.			
PIPERACEAE	Piper consanguineum (Kunth) C. DC.			
PIPERACEAE	Piper nigrispicum C. DC.			
PIPERACEAE	Piper wachenheimii Trel.			
PIPERACEAE	Piper avellanum (Miq.) C. DC.			
PIPERACEAE	Piper divaricatum G. Mey.			
PIPERACEAE	Piper peltatum L.			
POLYGALACEAE	Securidaca macrophylla (Benth.) Wurdack			
POLYGONACEAE	Coccoloba marginata Benth.			
POLYGONACEAE	Coccoloba lucidula Benth.			
POLYGONACEAE	Polygonum acuminatum Kunth			
POLYGONACEAE	Polygonum ferrugineum Wedd.			
POLYGONACEAE	Polygonum cf. ferrugineum Wedd.			
POLYGONACEAE	Polygonum meisnerianum Cham. & Schtdl.			
POLYGONACEAE	Polygonum cf. meisnerianum Cham. & Schtdl.			
POLYGONACEAE	Polygonum meisnerianum var. beyrichianum (Cham. & Schtdl.) Meisn.			
POLYGONACEAE	Triplaris weigeltiana (Rchb.) Kuntze			
PORTULACACEAE	Portulaca oleracea L.			
QUIINACEAE	Quiina oiapocensis Pires			

QUIINACEAE	Lacunaria jenmanii (Oliv.) Ducke			20
QUIINACEAE	Touroulia guianensis Aubl.			
RAFFLESACEAE	Apodanthes caseariae Poit.			
RHAMNACEAE	Gouania blanchetiana Miq.			
RHIZOPHORACEAE	Rhizophora mangle L.			
RHIZOPHORACEAE	Rhizophora racemosa G. Mey.			
RUBIACEAE	Kutchubaea surinamensis (Bremek.) C.H. Perss.			
RUBIACEAE	Borreria alata (Aubl.) DC.			
RUBIACEAE	Borreria latifolia (Aubl.) K. Schum.			
RUBIACEAE	Borreria verticillata (L.) G. Mey.			
RUBIACEAE	Borreria capitata (Ruiz & Pav.) DC.			
RUBIACEAE	Chimarrhis turbinata DC.			
RUBIACEAE	Chiococca nitida var. nitida			
RUBIACEAE	Chomelia tenuiflora Benth.			
RUBIACEAE	Coccocypselum guianense (Aubl.) K. Schum.			
RUBIACEAE	Coccocypselum hirsutum Bartl. ex DC.			
RUBIACEAE	Coussarea leptophragma Müll. Arg.			
RUBIACEAE	Coussarea micrococca Bremek.			
RUBIACEAE	Coussarea paniculata (Vahl) Standl.			
RUBIACEAE	Coussarea racemosa A. Rich.			
RUBIACEAE	Coussarea grandis Müll. Arg.			
RUBIACEAE	Faramea guianensis (Aubl.) Bremek.			
RUBIACEAE	Faramea lourteigiana Steyererm.	D		
RUBIACEAE	Faramea multiflora A. Rich. ex DC.			
RUBIACEAE	Faramea tinguana Müll. Arg.			16
RUBIACEAE	Faramea corymbosa Aubl.			
RUBIACEAE	Genipa americana L.			
RUBIACEAE	Genipa spruceana Steyererm.			
RUBIACEAE	Genipa cf. spruceana Steyererm.			
RUBIACEAE	Geophila cordifolia Miq.			
RUBIACEAE	Geophila tenuis (Müll. Arg.) Standl.			
RUBIACEAE	Hillia illustris (Vell.) K. Schum.			
RUBIACEAE	Isertia coccinea (Aubl.) J.F. Gmel.			
RUBIACEAE	Isertia spiciformis DC.			

RUBIACEAE	<i>Ixora aluminicola</i> Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Oldenlandia lancifolia</i> (Schumach.) DC.			
RUBIACEAE	<i>Palicourea calophylla</i> DC.			
RUBIACEAE	<i>Palicourea crocea</i> (Sw.) Roem. & Schult.			
RUBIACEAE	<i>Palicourea croceoides</i> Desv. ex Ham.			
RUBIACEAE	<i>Palicourea guianensis</i> subsp. <i>guianensis</i>			
RUBIACEAE	<i>Palicourea amapaensis</i> Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Palicourea quadrifolia</i> (Rudge) DC.			
RUBIACEAE	<i>Palicourea longiflora</i> DC.			
RUBIACEAE	<i>Palicourea triphylla</i> DC.			
RUBIACEAE	<i>Palicourea amapaensis</i> Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Posoqueria latifolia</i> subsp. <i>latifolia</i>			
RUBIACEAE	<i>Posoqueria latifolia</i> subsp. <i>gracilis</i> (Rudge) Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.			
RUBIACEAE	<i>Morinda brachycalyx</i> (Bremek.) Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria medusula</i> Müll. Arg.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria capitata</i> subsp. <i>amplifolia</i> (Raeusch.) Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria kappleri</i> (Miq.) Müll. Arg. ex Benoist			
RUBIACEAE	<i>Psychotria ligularis</i> (Rudge) Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria mapourioides</i> DC.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria mapourioides</i> var. <i>mapourioides</i>			
RUBIACEAE	<i>Psychotria microbotrys</i> Ruiz ex Standl.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria moroidea</i> Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria officinalis</i> (Aubl.) Raeusch. ex Sandwith			
RUBIACEAE	<i>Psychotria paniculata</i> (Aubl.) Raeusch.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria platypoda</i> DC.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria pungens</i> Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria racemosa</i> Rich.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria urceolata</i> Steyerem.	D		
RUBIACEAE	<i>Psychotria variegata</i> Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria acuminata</i> Benth.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria apoda</i> Steyerem.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg.			

RUBIACEAE	<i>Psychotria oblonga</i> (DC.) Steyererm.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria pullei</i> Bremek.			
RUBIACEAE	<i>Psychotria acuminata</i> Benth.			
RUBIACEAE	<i>Notopleura uliginosa</i> (Sw.) Bremek.			16
RUBIACEAE	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.			
RUBIACEAE	<i>Ronabea latifolia</i> Aubl.			
RUBIACEAE	<i>Rudgea guyanensis</i> (A. Rich.) Sandwith			
RUBIACEAE	<i>Rudgea hostmanniana</i> Benth.			
RUBIACEAE	<i>Rudgea graciliflora</i> Standl.			16
RUBIACEAE	<i>Rudgea stipulacea</i> (DC.) Steyererm.			
RUBIACEAE	<i>Rudgea tanaosepala</i> Sandwith			
RUBIACEAE	<i>Rudgea corniculata</i> Benth.	F		
RUBIACEAE	<i>Sabicea cinerea</i> Aubl.			
RUBIACEAE	<i>Sabicea aspera</i> Aubl.			
RUBIACEAE	<i>Sabicea velutina</i> Benth.			
RUBIACEAE	<i>Sipanea pratensis</i> Aubl.			
RUTACEAE	<i>Ertela trifolia</i> (L.) Kuntze			
RUTACEAE	<i>Esenbeckia pilocarpoides</i> Kunth			
RUTACEAE	<i>Ticorea longiflora</i> DC.			
SAPINDACEAE	<i>Allophylus robustus</i> Radlk.			21
SAPINDACEAE	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.			19
SAPINDACEAE	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk.			
SAPINDACEAE	<i>Paullinia pinnata</i> L.			
SAPINDACEAE	<i>Paullinia rufescens</i> Rich. ex Juss.			
SAPINDACEAE	<i>Pseudima frutescens</i> (Aubl.) Radlk.			
SAPOTACEAE	<i>Chrysophyllum sanguinolentum</i> subsp. <i>sanguinolentum</i>			
SAPOTACEAE	<i>Ecclinusa lanceolata</i> (Mart. & Eichler) Pierre			
SAPOTACEAE	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) A. Chev.			
SAPOTACEAE	<i>Manilkara bidentata</i> subsp. <i>bidentata</i>			
SAPOTACEAE	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.			
SAPOTACEAE	<i>Pouteria filipes</i> Eyma			
SCROPHULARIACEAE	<i>Achetaria guianensis</i> Pennell			
SCROPHULARIACEAE	<i>Bacopa aquatica</i> Aubl.			
SCROPHULARIACEAE	<i>Benjaminia reflexa</i> (Benth.) D'Arcy	C		15

SCROPHULARIACEAE	Conobea aquatica Aubl.			
SCROPHULARIACEAE	Lindernia diffusa (L.) Wettst.			
PICRAMNIACEAE	Picramnia spruceana Engl.			
SOLANACEAE	Lycianthes guianensis (Dunal) Bitter			
SOLANACEAE	Markea coccinea Rich.			
SOLANACEAE	Markea formicarum Dammer			
SOLANACEAE	Solanum anceps Ruiz & Pav.			
SOLANACEAE	Solanum coriaceum Dunal			
SOLANACEAE	Solanum crinitum Lam.			
SOLANACEAE	Solanum jamaicense Mill.			
SOLANACEAE	Solanum rugosum Dunal			
SOLANACEAE	Solanum torvum Sw.			
SOLANACEAE	Solanum subinerme Jacq.			
SOLANACEAE	Solanum schlechtendalianum Walp.			
STERCULIACEAE	Byttneria cordifolia Sagot			
STERCULIACEAE	Helicteres pentandra L.			
STERCULIACEAE	Guazuma ulmifolia Lam.			
STERCULIACEAE	Theobroma velutinum Benoist	E		
STERCULIACEAE	Theobroma subincanum Mart.	E		
STERCULIACEAE	Sterculia multiovula E.L Taylor, sp. nov. ined.			
STERCULIACEAE	Waltheria indica L.			
URTICACEAE	Pilea imparifolia Wedd.			
URTICACEAE	Boehmeria ramiflora Jacq.			20
VERBENACEAE	Avicennia germinans (L.) L.			
VERBENACEAE	Aegiphila villosa (Aubl.) J.F. Gmel.			
VERBENACEAE	Petrea macrostachya Benth.			
VERBENACEAE	Petrea sulphurea Jans.-Jac.	D	X	25
VERBENACEAE	Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl			
VIOLACEAE	Corynostylis arborea (L.) S.F. Blake			
VIOLACEAE	Paypayrola hulkiana Pulle			
VIOLACEAE	Rinorea neglecta Sandwith			
VIOLACEAE	Rinorea pubiflora (Benth.) Sprague & Sandwith			
VIOLACEAE	Rinorea pubiflora var. Pubiflora			
VIOLACEAE	Rinorea flavescens (Aubl.) Kuntze			

VIOLACEAE	Rinorea riana Kuntze			
VITACEAE	Cissus erosa Rich.			
VITACEAE	Cissus spinosa Cambess.			15
VITACEAE	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C.E. Jarvis			
VOCHYSIACEAE	Vochysia cayennensis Warm.			20
VOCHYSIACEAE	Vochysia tomentosa (G. Mey.) DC.			
Monocotyledones				
ALISMATACEAE	Sagittaria lancifolia subsp. lancifolia			
ALISMATACEAE	Sagittaria rhombifolia Cham.			19
ARACEAE	Anthurium gracile (Rudge) Schott			
ARACEAE	Anthurium sagittatum (Sims) G. Don			
ARACEAE	Anthurium rubrinervium (Link) G. Don			
ARACEAE	Anthurium thrinax Madison			
ARACEAE	Anthurium pentaphyllum (Aubl.) G. Don			
ARACEAE	Anthurium obtusum (Engl.) Grayum			
ARACEAE	Caladium bicolor (Aiton) Vent.			
ARACEAE	Dieffenbachia elegans A.M.E. Jonker & Jonker			
ARACEAE	Dieffenbachia paludicola N.E. Br. ex Gleason			
ARACEAE	Dieffenbachia seguine (Jacq.) Schott			
ARACEAE	Dieffenbachia humilis Poepp.			
ARACEAE	Heteropsis flexuosa (Kunth) G.S. Bunting			
ARACEAE	Monstera adansonii var. klotzschiana (Schott) Madison			
ARACEAE	Monstera xanthospatha Madison			
ARACEAE	Montrichardia arborescens (L.) Schott			
ARACEAE	Montrichardia linifera (Arruda) Schott			
ARACEAE	Philodendron goeldii G.M. Barroso			
ARACEAE	Philodendron acutatum Schott			
ARACEAE	Philodendron deflexum Poepp. ex Schott			
ARACEAE	Philodendron hylaeae G.S. Bunting			
ARACEAE	Philodendron insigne Schott			
ARACEAE	Philodendron ornatum Schott			
ARACEAE	Philodendron rudgeanum Schott			
ARACEAE	Philodendron sphalerum Schott			

ARACEAE	Philodendron squamiferum Poepp.			
ARACEAE	Philodendron cremersii Croat & Grayum			16
ARACEAE	Philodendron fragrantissimum (Hook.) G. Don			
ARACEAE	Philodendron guianense Croat & Grayum			
ARACEAE	Philodendron linnaei Kunth			
ARACEAE	Philodendron pedatum (Hook.) Kunth			
ARACEAE	Homalomena picturata (Linden & André) Regel			
ARACEAE	Rhodospatha venosa Gleason			
ARACEAE	Schismatoglottis americana A.M.E. Jonker & Jonker			
ARACEAE	Spathiphyllum humboldtii Schott			
ARACEAE	Syngonium podophyllum Schott			
ARACEAE	Urospatha sagittifolia (Rudge) Schott			
ARACEAE	Xanthosoma conspurcatum Schott			
ARECACEAE	Astrocaryum sciophilum (Miq.) Pulle			
ARECACEAE	Astrocaryum paramaca Mart.			
ARECACEAE	Astrocaryum gynacanthum Mart.			
ARECACEAE	Bactris aubletiana Trail			
ARECACEAE	Bactris gastoniana Barb. Rodr.			
ARECACEAE	Bactris maraja Mart.			
ARECACEAE	Bactris campestris Poepp. ex Mart.			
ARECACEAE	Bactris acanthocarpa var. exscapa Barb. Rodr.			
ARECACEAE	Bactris acanthocarpoides Barb. Rodr.			
ARECACEAE	Bactris raphidacantha Wess. Boer			
ARECACEAE	Bactris pliniana Granv. & A.J. Hend.			
ARECACEAE	Bactris brongniartii Mart.			
ARECACEAE	Bactris oligocarpa Barb. Rodr. & Trail ex Barb. Rodr.			
ARECACEAE	Desmoncus polyacanthos Mart.			
ARECACEAE	Euterpe oleracea Mart.			
ARECACEAE	Geonoma stricta subsp. arundinacea (Mart.) A.J. Hend.			
ARECACEAE	Geonoma stricta var. piscicauda (Dammer) A.J. Hend.			
ARECACEAE	Geonoma baculifera (Poit.) Kunth			
ARECACEAE	Geonoma deversa (Poit.) Kunth			
ARECACEAE	Mauritia flexuosa L. f.			
ARECACEAE	Attalea maripa (Aubl.) Mart.			

ARECACEAE	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.			
ARECACEAE	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.			
BROMELIACEAE	<i>Aechmea lingulata</i> (L.) Baker			
BROMELIACEAE	<i>Aechmea mertensii</i> (G. Mey.) Schult. & Schult. f.			
BROMELIACEAE	<i>Aechmea melinonii</i> Hook.			
BROMELIACEAE	<i>Aechmea tocantina</i> Baker			
BROMELIACEAE	<i>Araeococcus micranthus</i> Brongn.			
BROMELIACEAE	<i>Bromelia granvillei</i> L.B. Sm. & Gouda	B	X	37
BROMELIACEAE	<i>Catopsis sessiliflora</i> (Ruiz & Pav.) Mez			
BROMELIACEAE	<i>Guzmania lingulata</i> (L.) Mez			
BROMELIACEAE	<i>Disteganthus basi-lateralis</i> Lem.			
BROMELIACEAE	<i>Disteganthus lateralis</i> (L.B. Sm.) Gouda			30
BROMELIACEAE	<i>Pitcairnia leprieurii</i> Baker			
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia anceps</i> Lodd.			
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.			
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia monadelphica</i> (E. Morren) Baker			
BROMELIACEAE	<i>Mezobromelia pleiosticha</i> (Griseb.) Utléy & H. Luther			
BROMELIACEAE	<i>Vriesea gladioflora</i> Antoine, Franz			
BROMELIACEAE	<i>Vriesea amazonica</i> Mez, Carl Christian			
BURMANNIACEAE	<i>Dictyostega orobanchoides</i> subsp. <i>parviflora</i> (Benth.) Snelders & Maas			
CANNACEAE	<i>Canna glauca</i> L.			23
COMMELINACEAE	<i>Buforrestia candolleana</i> C.B. Clarke			
COMMELINACEAE	<i>Dichorisandra hexandra</i> (Aubl.) Standl.			
COSTACEAE	<i>Costus congestiflorus</i> Rich. ex Gagnep.			
COSTACEAE	<i>Costus claviger</i> Benoist			
COSTACEAE	<i>Costus erythrothyrsus</i> Loes.			
COSTACEAE	<i>Costus arabicus</i> L.			
COSTACEAE	<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pav.			
COSTACEAE	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe			
CYCLANTHACEAE	<i>Asplundia brachyphylla</i> Harling			
CYCLANTHACEAE	<i>Asplundia heteranthera</i> Harling			
CYCLANTHACEAE	<i>Asplundia glandulosa</i> (Gleason) Harling			
CYCLANTHACEAE	<i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit.			
CYCLANTHACEAE	<i>Evodianthus funifer</i> (Poit.) Lindm.			

CYCLANTHACEAE	Ludovia lancifolia Brongn.			
CYCLANTHACEAE	Thoracocarpus bissectus (Vell.) Harling			
CYPERACEAE	Becquerelia cymosa Brongn.			
CYPERACEAE	Bisboeckelera longifolia (Rudge) Kuntze			
CYPERACEAE	Bisboeckelera microcephala (Böck.) T. Koyama			
CYPERACEAE	Calyptrocarya glomerulata (Brongn.) Urb.			
CYPERACEAE	Calyptrocarya bicolor (H. Pfeiff.) T. Koyama			
CYPERACEAE	Cyperus compressus L.			
CYPERACEAE	Cyperus giganteus Vahl			
CYPERACEAE	Cyperus haspan L.			
CYPERACEAE	Cyperus flexuosus Vahl, Martin (Henrichsen)			
CYPERACEAE	Cyperus odoratus L.			
CYPERACEAE	Cyperus sphacelatus Rottb.			
CYPERACEAE	Cyperus surinamensis Rottb.			
CYPERACEAE	Cyperus luzulae (L.) Rottb. ex Retz.			
CYPERACEAE	Cyperus miliifolius Poepp. & Kunth			
CYPERACEAE	Cyperus laxus Lam.			
CYPERACEAE	Diplacrum capitatum (Willd.) Böck.			15
CYPERACEAE	Eleocharis interstincta (Vahl) Roem. & Schult.			
CYPERACEAE	Eleocharis jelskiana Böck.			
CYPERACEAE	Eleocharis minima Kunth			23
CYPERACEAE	Eleocharis pachystyla (C. Wright) C.B. Clarke			23
CYPERACEAE	Eleocharis plicarhachis (Griseb.) Svenson	C		23
CYPERACEAE	Eleocharis retroflexa (Poir.) Urb.	C		15
CYPERACEAE	Eleocharis plicarhachis (Griseb.) Svenson			
CYPERACEAE	Eleocharis sellowiana Kunth			
CYPERACEAE	Fuirena umbellata Rottb.			
CYPERACEAE	Hypolytrum longifolium (Rich.) Nees			
CYPERACEAE	Hypolytrum longifolium subsp. longifolium			
CYPERACEAE	Hypolytrum longifolium subsp. sylvaticum (Poepp. & Kunth) T. Koyama			
CYPERACEAE	Hypolytrum pulchrum (Rudge) H. Pfeiff.			
CYPERACEAE	Mapania paradoxa J. Raynal	D		
CYPERACEAE	Mapania sylvatica Aubl.			
CYPERACEAE	Kyllinga odorata Vahl			

CYPERACEAE	<i>Diplasia karatifolia</i> Rich.			
CYPERACEAE	<i>Oxycaryum cubense</i> (Poepp. & Kunth) Palla			
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora cajennensis</i> Böck.	C		28
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton			
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora filiformis</i> Vahl			
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora hirsuta</i> (Vahl) Vahl			
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora holoschoenoides</i> (Rich.) Herter			
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora pubera</i> (Vahl) Böck.			
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora rugosa</i> (Vahl) Gale			
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora trispicata</i> (Nees) Schrad. ex Steud.			
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora gigantea</i> Link			
CYPERACEAE	<i>Scleria bracteata</i> Cav.			
CYPERACEAE	<i>Scleria melaleuca</i> Rchb. ex Schtdl. & Cham.			
CYPERACEAE	<i>Scleria microcarpa</i> Nees ex Kunth			
CYPERACEAE	<i>Scleria mitis</i> P.J. Bergius			
CYPERACEAE	<i>Scleria secans</i> (L.) Urb.			
CYPERACEAE	<i>Scleria macrophylla</i> J. Presl & C. Presl	C		16
CYPERACEAE	<i>Scleria gaertneri</i> Raddi, Giuseppe			
CYPERACEAE	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl			
CYPERACEAE	<i>Scleria latifolia</i> Sw.			
DIOSCOREACEAE	<i>Dioscorea manicorensis</i> Clayton, sp. nov. ined.			
DIOSCOREACEAE	<i>Dioscorea trifida</i> L. f.			
ERIOCAULACEAE	<i>Syngonanthus caulescens</i> (Poir.) Ruhland			43
ERIOCAULACEAE	<i>Tonina fluviatilis</i> Aubl.			
HAEMODORACEAE	<i>Xiphidium caeruleum</i> Aubl.			
HELICONIACEAE	<i>Heliconia acuminata</i> Rich.			
HELICONIACEAE	<i>Heliconia bihai</i> (L.) L.			
HELICONIACEAE	<i>Heliconia dasyantha</i> K. Koch & Bouché	D	X	22
HELICONIACEAE	<i>Heliconia psittacorum</i> L. f.			
HELICONIACEAE	<i>Heliconia richardiana</i> Miq.			
HYDROCHARITACEAE	<i>Elodea granatensis</i> Bonpl.			19
LILIACEAE	<i>Crinum erubescens</i> L. f. ex Sol.			17
LILIACEAE	<i>Hippeastrum puniceum</i> (Lam.) Kuntze			
MARANTACEAE	<i>Calathea cyclophora</i> Baker			

MARANTACEAE	<i>Calathea elliptica</i> (Roscoe) K. Schum.			
MARANTACEAE	<i>Calathea maasiorum</i> H. Kenn.			
MARANTACEAE	<i>Calathea micans</i> (Mathieu) Körn.			
MARANTACEAE	<i>Calathea propinqua</i> (Poepp. & Endl.) Körn.			
MARANTACEAE	<i>Calathea squarrosa</i> L. Andersson & H. Kenn.	B	X	21
MARANTACEAE	<i>Calathea granvillei</i> L. Andersson & H. Kenn.	D		
MARANTACEAE	<i>Ischnosiphon centricifolius</i> L. Andersson			
MARANTACEAE	<i>Ischnosiphon gracilis</i> (Rudge) Körn.			
MARANTACEAE	<i>Ischnosiphon arouma</i> (Aubl.) Körn.			
MARANTACEAE	<i>Ischnosiphon obliquus</i> (Rudge) Körn.			
MARANTACEAE	<i>Ischnosiphon martianus</i> Eichler ex Petersen			
MARANTACEAE	<i>Ischnosiphon petiolatus</i> (Rudge) L. Andersson			
MARANTACEAE	<i>Ischnosiphon puberulus</i> Loes.			
MARANTACEAE	<i>Maranta humilis</i> Aubl.			
MARANTACEAE	<i>Maranta ruiziana</i> Körn.			
MARANTACEAE	<i>Monotagma exile</i> Hagberg & R. Erikss.			
MARANTACEAE	<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) K. Schum.			15
MARANTACEAE	<i>Monotagma spicatum</i> (Aubl.) J.F. Macbr.			
MARANTACEAE	<i>Monotagma plurispicatum</i> (Körn.) K. Schum.			
MARANTACEAE	<i>Monophyllanthe oligophylla</i> K. Schum.			15
MARANTACEAE	<i>Thalia geniculata</i> L.			
MAYACACEAE	<i>Mayaca fluviatilis</i> Aubl.			
MAYACACEAE	<i>Mayaca longipes</i> Mart. ex Seub.			
ORCHIDACEAE	<i>Aspasia variegata</i> Lindl.			
ORCHIDACEAE	<i>Brassia chloroleuca</i> Barb. Rodr.			
ORCHIDACEAE	<i>Catasetum x tapiriceps</i> Rchb. f.			
ORCHIDACEAE	<i>Cleistes rosea</i> Lindl.			
ORCHIDACEAE	<i>Cryptarrhena kegelii</i> Rchb. f.			
ORCHIDACEAE	<i>Dichaea ancoraelabia</i> C. Schweinf.			
ORCHIDACEAE	<i>Epidendrum difforme</i> Jacq.			
ORCHIDACEAE	<i>Epidendrum latilabre</i> Lindl.			
ORCHIDACEAE	<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.			
ORCHIDACEAE	<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb. f.			
ORCHIDACEAE	<i>Habenaria longicauda</i> subsp. <i>ecalcarata</i> Snuv. & Westra			

ORCHIDACEAE	Habenaria longicauda Hook.	C	X	24
ORCHIDACEAE	Habenaria repens Nutt.	B		19
ORCHIDACEAE	Ionopsis utricularioides (Sw.) Lindl.			17
ORCHIDACEAE	Maxillaria alba (Hook.) Lindl.			
ORCHIDACEAE	Maxillaria camaridii Rchb. f.			
ORCHIDACEAE	Notylia angustifolia Cogn.	B		
ORCHIDACEAE	Oncidium baueri Lindl.			
ORCHIDACEAE	Ornithocephalus bicornis Lindl.			
ORCHIDACEAE	Ornithocephalus gladiatus Hook.			
ORCHIDACEAE	Pleurothallis pruinosa Lindl.			
ORCHIDACEAE	Rodriguezia lanceolata Ruiz & Pav.			
ORCHIDACEAE	Scaphyglottis sickii Pabst			
ORCHIDACEAE	Sobralia sessilis Lindl.	B		
ORCHIDACEAE	Vanilla grandiflora Lindl.	B		
ORCHIDACEAE	Vanilla planifolia Andrews			
ORCHIDACEAE	Palmorchis prospectorum Veyret			21
ORCHIDACEAE	Stanhopea grandiflora (Lodd.) Lindl.			
ORCHIDACEAE	Camaridium vestitum (Sw.) Lindl.			
ORCHIDACEAE	Campylocentrum micranthum (Lindl.) Rolfe			
ORCHIDACEAE	Cheiradenia cuspidata Lindl.			
ORCHIDACEAE	Elleanthus linifolius C. Presl			
ORCHIDACEAE	Encyclia diurna (Jacq.) Schltr.	B		
ORCHIDACEAE	Pleurothallis grobyi Bateman ex Lindl.	B		
ORCHIDACEAE	Trichosalpinx orbicularis (Lindl.) Luer			
ORCHIDACEAE	Pleurothallis picta Lindl.			
ORCHIDACEAE	Tolumnia guianensis (Aubl.) Braem			
ORCHIDACEAE	Polystachya foliosa (Lindl.) Rchb. f.			
ORCHIDACEAE	Zygosepalum labiosum (Rich.) Garay			
POACEAE	Acroceras zizanioides (Kunth) Dandy			
POACEAE	Andropogon bicornis L.			
POACEAE	Axonopus purpusii (Mez) Chase			
POACEAE	Brachiaria mutica (Forssk.) Stapf			
POACEAE	Echinochloa crus-gavonis (Kunth) Schult.			
POACEAE	Echinochloa polystachya (Kunth) Hitchc.			

POACEAE	<i>Echinochloa pyramidalis</i> (Lam.) Hitchc. & Chase			
POACEAE	<i>Eragrostis unioides</i> (Retz.) Nees ex Steud.			
POACEAE	<i>Froesiochloa boutelouoides</i> G.A. Black			25
POACEAE	<i>Guadua latifolia</i> (Bonpl.) Kunth			
POACEAE	<i>Homolepis aturensis</i> (Kunth) Chase			
POACEAE	<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees			
POACEAE	<i>Hymenachne donacifolia</i> (Raddi) Chase			
POACEAE	<i>Ichnanthus pallens</i> (Sw.) Munro ex Benth.			
POACEAE	<i>Ichnanthus nemoralis</i> (Schrad. ex Schult.) Hitchc. & Chase			
POACEAE	<i>Ichnanthus panicoides</i> P. Beauv.			
POACEAE	<i>Isachne polygonoides</i> (Lam.) Döll			
POACEAE	<i>Leersia hexandra</i> Sw.			
POACEAE	<i>Luziola subintegra</i> Swallen			
POACEAE	<i>Orthoclada laxa</i> (Rich.) P. Beauv.			
POACEAE	<i>Olyra latifolia</i> L.			
POACEAE	<i>Oryza grandiglumis</i> (Döll) Prodoehl	C		16
POACEAE	<i>Oryza latifolia</i> Desv.			
POACEAE	<i>Oryza rufipogon</i> Griff.			
POACEAE	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.			
POACEAE	<i>Panicum elephantipes</i> Nees ex Trin.			
POACEAE	<i>Steinchisma laxa</i> (Sw.) Zuloaga			
POACEAE	<i>Panicum maximum</i> Jacq.			
POACEAE	<i>Panicum mertensii</i> Roth			
POACEAE	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.			
POACEAE	<i>Panicum parvifolium</i> Lam.			
POACEAE	<i>Panicum elephantipes</i> Nees ex Trin.			
POACEAE	<i>Panicum pilosum</i> Sw.			
POACEAE	<i>Panicum stoloniferum</i> Poir.			
POACEAE	<i>Pariana campestris</i> Aubl.			
POACEAE	<i>Pariana radicyflora</i> Sagot ex Döll			
POACEAE	<i>Paspalum boscianum</i> Flüggé			
POACEAE	<i>Paspalum densus</i> Poir.			
POACEAE	<i>Paspalum decumbens</i> Sw.			
POACEAE	<i>Paspalum conjugatum</i> P.J. Bergius			

POACEAE	<i>Paspalum repens</i> P.J. Bergius			
POACEAE	<i>Raddia guianensis</i> (Brongn.) Hitchc.			
POACEAE	<i>Sacciolepis angustissima</i> (Hochst. ex Steud.) Kuhlms.	C		23
POACEAE	<i>Sacciolepis striata</i> (L.) Nash			
POACEAE	<i>Schizachyrium brevifolium</i> (Sw.) Nees ex Büse			23
PONTEDERIACEAE	<i>Eichhornia azurea</i> (Sw.) Kunth	C		19
PONTEDERIACEAE	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms			
PONTEDERIACEAE	<i>Eichhornia diversifolia</i> (Vahl) Urb.			
PONTEDERIACEAE	<i>Eichhornia heterosperma</i> Alexander			
PONTEDERIACEAE	<i>Pontederia cordata</i> Lour.			
PONTEDERIACEAE	<i>Pontederia rotundifolia</i> L.			
RAPATEACEAE	<i>Spathanthus unilateralis</i> (Rudge) Desv.			
RAPATEACEAE	<i>Rapatea paludosa</i> Aubl.			
SMILACACEAE	<i>Smilax schomburgkiana</i> Kunth			
SMILACACEAE	<i>Smilax pseudosyphilitica</i> Kunth	C		15
THURNIACEAE	<i>Thurnia sphaerocephala</i> (Rudge) Hook. f.			
TRIURIDACEAE	<i>Sciaphila albescens</i> Benth.			
XYRIDACEAE	<i>Xyris jupicai</i> Rich.			
XYRIDACEAE	<i>Xyris laxifolia</i> Mart.			
ZINGIBERACEAE	<i>Hedychium coronarium</i> J. Koenig			
ZINGIBERACEAE	<i>Renalmia guianensis</i> Maas			
ZINGIBERACEAE	<i>Renalmia monosperma</i> Miq.			
ZINGIBERACEAE	<i>Renalmia orinocensis</i> Rusby			
Pterophytes				
ADIANTACEAE	<i>Adiantum adiantoides</i> (J. Sm.) C. Chr.			
ADIANTACEAE	<i>Adiantum lucidum</i> (Cav.) Sw.			
ADIANTACEAE	<i>Adiantum obliquum</i> Willd.			
ADIANTACEAE	<i>Adiantum serratodentatum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.			
ADIANTACEAE	<i>Adiantum fructuosum</i> Poepp. ex Spreng.			
ADIANTACEAE	<i>Adiantum cajennense</i> Willd. ex Klotzsch			
ADIANTACEAE	<i>Adiantum fuliginosum</i> Fée			
ADIANTACEAE	<i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link			
ASPLENIACEAE	<i>Asplenium abscissum</i> Willd.			

ASPLENIACEAE	Asplenium juglandifolium Lam.			
ASPLENIACEAE	Asplenium salicifolium L.			
ASPLENIACEAE	Asplenium serra Langsd. & Fisch.			
ASPLENIACEAE	Asplenium hostmannii Hieron.			
BLECHNACEAE	Blechnum serrulatum Rich.			
CYATHEACEAE	Cyathea cyatheoides (Desv.) K.U. Kramer			
CYATHEACEAE	Cyathea surinamensis (Miq.) Domin			
CYATHEACEAE	Cnemidaria spectabilis (Kunze) R.M. Tryon			
DENNSTAEDTIACEAE	Lindsaea divaricata Klotzsch			
DENNSTAEDTIACEAE	Lindsaea lancea (L.) Bedd.			25
DENNSTAEDTIACEAE	Lindsaea pallida Klotzsch			
DRYOPTERIDACEAE	Olfersia cervina (L.) Kunze			
DRYOPTERIDACEAE	Cyclodium inerme (Fée) A.R. Sm.			
DRYOPTERIDACEAE	Cyclodium guianense (Klotzsch) van der Werff ex L.D. Gómez			
TECTARIACEAE	Tectaria heracleifolia (Willd.) Underw.	F		
TECTARIACEAE	Tectaria plantaginea (Jacq.) Maxon			
TECTARIACEAE	Tectaria incisa Cav.			
TECTARIACEAE	Triplophyllum funestum (Kunze) Holttum			
GLEICHENIACEAE	Dicranopteris pectinata (Willd.) Underw.			
GRAMMITIDACEAE	Cochlidium furcatum (Hook. & Grev.) C. Chr.			
GRAMMITIDACEAE	Cochlidium serrulatum (Sw.) L.E. Bishop			
GRAMMITIDACEAE	Cochlidium linearifolium (Desv.) Maxon ex C. Chr.			
HYMENOPHYLLACEAE	Hymenophyllum hirsutum (L.) Sw.			
HYMENOPHYLLACEAE	Hymenophyllum polyanthos (Sw.) Sw.			
HYMENOPHYLLACEAE	Trichomanes elegans Rich.			
HYMENOPHYLLACEAE	Trichomanes hymenophylloides Bosch			
HYMENOPHYLLACEAE	Trichomanes krausii Hook. & Grev.			
HYMENOPHYLLACEAE	Trichomanes pinnatum Hedw.			
HYMENOPHYLLACEAE	Trichomanes punctatum Poir.			
HYMENOPHYLLACEAE	Trichomanes diversifrons (Bory) Mett. ex Sadeb.			
HYMENOPHYLLACEAE	Trichomanes botryoides Kaulf.			
HYMENOPHYLLACEAE	Trichomanes angustifrons (Fée) Wess. Boer			
LOMARIOPSIDACEAE	Bolbitis semipinnatifida (Fée) Alston			
LOMARIOPSIDACEAE	Elaphoglossum herminieri (Bory & Fée ex Fée) T. Moore			

LOMARIOPSIDACEAE	Elaphoglossum pteropus C. Chr.			
LOMARIOPSIDACEAE	Elaphoglossum glabellum J. Sm.			
LOMARIOPSIDACEAE	Elaphoglossum flaccidum (Fée) T. Moore			
LOMARIOPSIDACEAE	Lomariopsis japurensis (Mart.) J. Sm.			
LOMARIOPSIDACEAE	Lomagamma guianensis (Aubl.) Ching			
MARATTIACEAE	Danaea nodosa (L.) Sm.			
MARATTIACEAE	Danaea simplicifolia Rudge			
MARATTIACEAE	Danaea trifoliata Rchb. ex Kunze			
METAXYACEAE	Metaxya rostrata (Kunth) C. Presl			
OLEANDRACEAE	Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott			
OLEANDRACEAE	Nephrolepis rivularis (Vahl) Mett. ex Krug			
OLEANDRACEAE	Oleandra articulata (Sw.) C. Presl			
POLYPODIACEAE	Campyloneurum phyllitidis (L.) C. Presl			
POLYPODIACEAE	Dicranoglossum desvauxii (Klotzsch) Proctor			
POLYPODIACEAE	Microgramma piloselloides (L.) Copel.	C		
POLYPODIACEAE	Microgramma reptans (Cav.) A.R. Sm.			
POLYPODIACEAE	Microgramma tecta (Kaulf.) Alston	F		
POLYPODIACEAE	Polypodium attenuatum Humb. & Bonpl. ex Willd.			
POLYPODIACEAE	Polypodium caceresii Sodiro			
POLYPODIACEAE	Polypodium polypodioides (L.) Watt			
POLYPODIACEAE	Polypodium triseriale Sw.			
POLYPODIACEAE	Pecluma pectinata (L.) M.G. Price			
POLYPODIACEAE	Lellingeria suspensa (L.) A.R. Sm. & R.C. Moran			
POLYPODIACEAE	Xiphopteris serrulata (Sw.) Kaulf.			
PARKERIACEAE	Ceratopteris pteridoides (Hook.) Hieron.	C	X	28
PTERIDACEAE	Acrostichum aureum L.			
PTERIDACEAE	Acrostichum danaeifolium Langsd. & Fisch.			
PTERIDACEAE	Pteris pungens Willd.			
SALVINIACEAE	Salvinia auriculata Aubl.			
SCHIZAEACEAE	Schizaea elegans (Vahl) Sw.			
THELYPTERIDACEAE	Thelypteris hispidula (Decne.) C.F. Reed			
THELYPTERIDACEAE	Thelypteris interrupta (Willd.) K. Iwats.			
THELYPTERIDACEAE	Thelypteris macrophylla (Kunze) C.V. Morton			
THELYPTERIDACEAE	Thelypteris serrata (Cav.) Alston			

THELYPTERIDACEAE	<i>Thelypteris decussata</i> (L.) Proctor			
THELYPTERIDACEAE	<i>Thelypteris glandulosa</i> (Desv.) Proctor			
THELYPTERIDACEAE	<i>Thelypteris pennata</i> (Poir.) C.V. Morton			20
VITTARIACEAE	<i>Antrophyum lanceolatum</i> (L.) Kaulf.			
VITTARIACEAE	<i>Antrophyum guayanense</i> Hieron.			
VITTARACEAE	<i>Vittaria lineata</i> (L.) Sm.			
VITTARACEAE	<i>Vittaria costata</i> Kunze			
Lycophytes				
SELAGINELLACEAE	<i>Selaginella conduplicata</i> Spring			
LYCOPODIACEAE	<i>Huperzia dichotoma</i> (Jacq.) Trevis.			
LYCOPODIACEAE	<i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic. Serm.			
Bryophytes				
CALYMPERACEAE	<i>Calymperes erosum</i> C. Müller			
CALYMPERACEAE	<i>Calymperes afzelii</i> Sw.			
PILOTRICHACEAE	<i>Pilotrichum bipinnatum</i> (Schw.) Bridel			
ORTHOTRICHACEAE	<i>Groutiella tomentosa</i> (Horns.)			
LEJEUNEACEAE	<i>Ceratolejeunea cubensis</i> (C. Mont.) Schiffner			
LEJEUNEACEAE	<i>Ceratolejeunea desciscens</i> (C.M. Sande Lac.) Schiffner			
LEJEUNEACEAE	<i>Ceratolejeunea guianensis</i> (Nees. et Montagne) Stephani			
LEJEUNEACEAE	<i>Ceratolejeunea plumula</i> (Spruce) Stephani			
LEJEUNEACEAE	<i>Cyclolejeunea chitonia</i> (Taylor) Evans			
LEJEUNEACEAE	<i>Diplasiolejeunea cavifolia</i> Stephani			
LEJEUNEACEAE	<i>Diplasiolejeunea pellucida</i> (Meis. Ex Sprengel) Schiffner			
LEJEUNEACEAE	<i>Prionolejeunea subobscura</i> Spruce ex Steph.			
LEJEUNEACEAE	<i>Rhaphidolejeunea polyrhiza</i> (Nees) Grolle & RL Zhu .			
LEJEUNEACEAE	<i>Symbiezidium barbiflorum</i> (Lindenb. & Gottsche) A. Evans			
LEJEUNEACEAE	<i>Symbiezidium transversale</i> (Sw.) Trevis.			
CALYMPERACEAE	<i>Leucophanes molleri</i> Müll. Hal..			
OCTOBLEPHARACEAE	<i>Octoblepharum pulvinatum</i> (Dozy & Molke.) Mitt.			
NECKERACEAE	<i>Neckeropsis undulata</i> (Hedw.) Reichardt			
PLAGIOCHILACEAE	<i>Plagiochila hypnoides</i> Lindenb.			
SEMATOPHYLLACEAE	<i>Acroporium pungens</i> (Hedw.) Bouillon.			
SEMATOPHYLLACEAE	<i>Pterogonidium pulchellum</i> (Hook.) Müll. Hal.			

SEMATOPHYLLACEAE	Taxithelium planum (Brid.) Mitt.			
SEMATOPHYLLACEAE	Taxithelium pluripunctatum (Renauld & Cardot) WR Buck			
SEMATOPHYLLACEAE	Trichosteleum papillosum (Hornsch.) A. Jaeger			
Hepatophytes				
JUBULACEAE	Frullania ericoides (Nees) Mont.			
JUBULACEAE	Frullania nodulosa (Reinw., Nees & Blume) Nees			

Légende des statuts patrimoniaux :

- Critères CSRPN pour les plantes
 - **A** : espèces ayant un statut IUCN
 - **B** : Espèces dont les familles sont citées dans l'Arrêté du JO du 25 février 1995 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale dans les départements d'outre-mer.
 - **C** : Espèces rares en Guyane, localisées dans des habitats ou des sites menacés.
 - **D** : Espèces endémiques ou sub-endémiques de Guyane. Toutefois les populations guyanaises peuvent être relativement importantes.
 - **E** : Espèces patrimoniales (plantes à valeur agronomique, sylvicole, pharmacologique, etc.... particulière).
 - **F** : Espèces forestières rares ou très localisées, dans l'état actuel de nos connaissances.
 - **G** : Espèces arborescentes proposées par le C.S.M.T (Conservation and Sustainable Management of Trees).

ANNEXE 14 : Liste des mammifères non volants présents dans la Réserve de Kaw

Mammifères non volants		Déterminants	Protégés
Agoutidae	<i>Agouti paca</i>	1	
Bradypodidae	<i>Bradypus tridactylus</i>		
Callitrichidae	<i>Saguinus midas</i>		
Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>		
Canidae	<i>Speothos venaticus</i>		x
Caviidae	<i>Hydrochoeris hydrochaeris</i>		
Cebidae	<i>Alouatta macconnelli</i>		
Cebidae	<i>Ateles paniscus</i>		x
Cebidae	<i>Cebus apella</i>		
Cebidae	<i>Cebus olivaceus</i>		
Cebidae	<i>Pithecia pithecia</i>	1	x
Cebidae	<i>Saimiri sciureus</i>		
Cervidae	<i>Mazama americana</i>	1	
Cervidae	<i>Mazama nemorivaga</i>		
Cervidae	<i>Odocoileus cariacou</i>	1	x
Cricetidae	<i>Euryoryzomys macconnelli</i>		
Cricetidae	<i>Holochilus sciureus</i>		
Cricetidae	<i>Hylaeamys megacephalus</i>		
Cricetidae	<i>Hylaeamys yunganus</i>		
Cricetidae	<i>Neacomys dubosti</i>		
Cricetidae	<i>Neacomys paracou</i>	1	
Cricetidae	<i>Nectomys rattus</i>	1	
Cricetidae	<i>Neusticomys oyapocki</i>		
Cricetidae	<i>Oecomys auyantepui</i>		
Cricetidae	<i>Oecomys bicolor</i>		
Cricetidae	<i>Oecomys rex</i>		
Cricetidae	<i>Oecomys rutilus</i>		
Cricetidae	<i>Oligoryzomys fulvescens</i>		
Cricetidae	<i>Rhipidomys leucodactylus</i>	1	
Cricetidae	<i>Rhipidomys nitela</i>		
Cricetidae	<i>Sigmodon alstoni</i>		
Cricetidae	<i>Zygodontomys brevicauda</i>		
Dasypodidae	<i>Cabassous unicinctus</i>	1	
Dasypodidae	<i>Dasyopus kappleri</i>		
Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	1	
Dasypodidae	<i>Priodontes maximus</i>		x
Dasyproctidae	<i>Dasyprocta leporina</i>		
Dasyproctidae	<i>Myoprocta acouchy</i>		
Delphinidae	<i>Sotalia guyanensis</i>		x
Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>		
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>		
Didelphidae	<i>Gracilinanus emiliae</i>		
Didelphidae	<i>Hyadelphys kalinowskii</i>		

Didelphidae	<i>Marmosa murina</i>		
Didelphidae	<i>Metachirus nudicaudatus</i>		
Didelphidae	<i>Micoureus demerarae</i>		
Didelphidae	<i>Monodelphis touan</i>		
Didelphidae	<i>Philander opossum</i>		
Echimyidae	<i>Makalata armata</i>		
Echimyidae	<i>Proechimys cayennensis</i>		
Echimyidae	<i>Proechimys cuvieri</i>		
Erethizontidae	<i>Coendou prehensilis</i>		x
Erethizontidae	<i>Coendou melanurus</i>		x
Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>		
Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>		
Felidae	<i>Leopardus wiedii</i>		
Felidae	<i>Panthera onca</i>	1	x
Felidae	<i>Puma concolor</i>	1	x
Felidae	<i>Puma yagouaroundi</i>		x
Megalonychidae	<i>Choloepus didactylus</i>		
Muridae	<i>Mus musculus</i>		
Muridae	<i>Rattus norvegicus</i>		
Muridae	<i>Rattus rattus</i>		
Mustelidae	<i>Eira barbara</i>		x
Mustelidae	<i>Galictis vittata</i>		
Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>		x
Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i>		x
Myrmecophagidae	<i>Cyclopes didactylus</i>		x
Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>		x
Myrmecophagidae	<i>Tamandua tetradactyla</i>		x
Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>		
Procyonidae	<i>Potos flavus</i>		
Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>		x
Sciuridae	<i>Sciurillus pusillus</i>		
Sciuridae	<i>Sciurus aestuans</i>	1	
Sigmodontidae	<i>Holochilus sciureus</i>		
Sigmodontidae	<i>Neacomys dubosti</i>	1	
Sigmodontidae	<i>Neacomys paracou</i>	1	
Sigmodontidae	<i>Nectomys melanius</i>	1	
Sigmodontidae	<i>Oecomys rutilus</i>		
Sigmodontidae	<i>Oligoryzomys fulvescens</i>		
Sigmodontidae	<i>Oryzomys megacephalus</i>		
Sigmodontidae	<i>Oryzomys yunganus</i>		
Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>		
Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>		
Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>		
Trichechidae	<i>Trichechus manatus</i>		x

ANNEXE 15 : Liste des Chiroptères de la Réserve de Kaw

Chiroptères		Determinants
Emballonuridae	<i>Cormura brevirostris</i>	
Emballonuridae	<i>Peropteryx macrotis</i>	
Emballonuridae	<i>Saccopteryx bilineata</i>	
Emballonuridae	<i>Saccopteryx leptura</i>	
Phyllostomidae	<i>Anoura caudifera</i>	
Phyllostomidae	<i>Anoura geoffroyi</i>	
Phyllostomidae	<i>Choeroniscus minor</i>	
Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina</i>	
Phyllostomidae	<i>Lichonycteris obscura</i>	
Phyllostomidae	<i>Lionycteris spurrelli</i>	1
Phyllostomidae	<i>Lonchophylla thomasi</i>	
Phyllostomidae	<i>Glyphonycteris sylvestris</i>	
Phyllostomidae	<i>Lophostoma schulzi</i>	1
Phyllostomidae	<i>Lophostoma silvicolum</i>	
Phyllostomidae	<i>Micronycteris hirsuta</i>	
Phyllostomidae	<i>Micronycteris megalotis</i>	
Phyllostomidae	<i>Micronycteris microtis</i>	
Phyllostomidae	<i>Micronycteris minuta</i>	
Phyllostomidae	<i>Micronycteris schmidtorum</i>	
Phyllostomidae	<i>Mimon bennettii</i>	1
Phyllostomidae	<i>Mimon crenulatum</i>	
Phyllostomidae	<i>Phylloderma stenops</i>	
Phyllostomidae	<i>Phyllostomus elongatus</i>	
Phyllostomidae	<i>Phyllostomus hastatus</i>	
Phyllostomidae	<i>Phyllostomus latifolius</i>	1
Phyllostomidae	<i>Tonatia saurophila</i>	
Phyllostomidae	<i>Trachops cirrhosus</i>	
Phyllostomidae	<i>Trinycteris nicefori</i>	
Phyllostomidae	<i>Vampyrum spectrum</i>	
Phyllostomidae	<i>Carollia brevicauda</i>	
Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>	
Phyllostomidae	<i>Rhinophylla pumilio</i>	
Phyllostomidae	<i>Ametrida centurio</i>	
Phyllostomidae	<i>Artibeus concolor</i>	
Phyllostomidae	<i>Artibeus lituratus</i>	
Phyllostomidae	<i>Artibeus obscurus</i>	
Phyllostomidae	<i>Artibeus planirostris</i>	
Phyllostomidae	<i>Dermanura cinerea</i>	
Phyllostomidae	<i>Dermanura gnoma</i>	
Phyllostomidae	<i>Chiroderma trinitatum</i>	
Phyllostomidae	<i>Chiroderma villosum</i>	
Phyllostomidae	<i>Sturnira lilium</i>	
Phyllostomidae	<i>Sturnira tildae</i>	
Phyllostomidae	<i>Uroderma bilobatum</i>	
Phyllostomidae	<i>Vampyriscus bidens</i>	
Phyllostomidae	<i>Vampyrodes caraccioli</i>	

Mormoopidae	<i>Pteronotus gymnonotus</i>	1
Mormoopidae	<i>Pteronotus personatus</i>	1
Tyropteridae	<i>Thyroptera tricolor</i>	
Noctilionidae	<i>Noctilio leporinus</i>	
Molossidae	<i>Eumops hansae</i>	
Molossidae	<i>Molossus molossus</i>	
Vespertilionidae	<i>Eptesicus furinalis</i>	
Vespertilionidae	<i>Myotis nigricans</i>	

ANNEXE 16 : Liste des Oiseaux de la Réserve de Kaw

Oiseaux		Protégés
Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	
Tinamidae	<i>Crypturellus cinereus</i>	
Tinamidae	<i>Crypturellus soui</i>	
Tinamidae	<i>Crypturellus variegatus</i>	
Cracidae	<i>Penelope marail</i>	
Cracidae	<i>Ortalis motmot</i>	
Cracidae	<i>Crax alector</i>	
Cracidae	<i>Odontophorus gujanensis</i>	
Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>	
Psophiidae	<i>Psophia crepitans</i>	
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	
Cathartidae	<i>Cathartes burrovianus</i>	
Cathartidae	<i>Cathartes melambrotus</i>	
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	
Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	x
Accipitridae	<i>Elanus leucurus</i>	x
Accipitridae	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	x
Accipitridae	<i>Leptodon cayanensis</i>	x
Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>	x
Accipitridae	<i>Busarellus nigricollis</i>	x
Accipitridae	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	x
Accipitridae	<i>Harpagus bidentatus</i>	x
Accipitridae	<i>Ictinia plumbea</i>	x
Accipitridae	<i>Circus buffoni</i>	x
Accipitridae	<i>Accipiter poliogaster</i>	x
Accipitridae	<i>Accipiter superciliosus</i>	x
Accipitridae	<i>Accipiter bicolor</i>	x
Accipitridae	<i>Geranospiza caerulescens</i>	x
Accipitridae	<i>Buteogallus schistaceus</i>	x
Accipitridae	<i>Buteogallus aequinoctialis</i>	x
Accipitridae	<i>Buteogallus meridionalis</i>	x
Accipitridae	<i>Buteogallus urubitinga</i>	x
Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	x
Accipitridae	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	x
Accipitridae	<i>Pseudastur albicollis</i>	x
Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	x
Accipitridae	<i>Buteo brachyurus</i>	x
Accipitridae	<i>Harpia harpyja</i>	x
Accipitridae	<i>Spizaetus tyrannus</i>	x
Accipitridae	<i>Spizaetus ornatus</i>	x
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	x
Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	x
Strigidae	<i>Megascops watsonii</i>	x
Strigidae	<i>Megascops guatemalae roraimae</i>	x
Strigidae	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	x

Strigidae	<i>Bubo virginianus</i>	x
Strigidae	<i>Glaucidium hardyi</i>	x
Strigidae	<i>Pseudoscops clamator</i>	x
Nyctibiidae	<i>Nyctibius grandis</i>	
Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus</i>	
Caprimulgidae	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	
Caprimulgidae	<i>Chordeiles nacunda</i>	
Caprimulgidae	<i>Nyctiprogne leucopyga</i>	
Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus maculicaudus</i>	
Caprimulgidae	<i>Nyctipolus nigrescens</i>	
Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	x
Falconidae	<i>Micrastur ruficollis</i>	x
Falconidae	<i>Micrastur gilvicollis</i>	x
Falconidae	<i>Micrastur mirandollei</i>	x
Falconidae	<i>Micrastur semitorquatus</i>	x
Falconidae	<i>Caracara cheriway</i>	x
Falconidae	<i>Ibycter americanus</i>	x
Falconidae	<i>Daptrius ater</i>	x
Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	x
Falconidae	<i>Falco ruficularis</i>	x
Falconidae	<i>Falco deiroleucus</i>	x
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	x
Podicipédidae	<i>Tachybaptus dominicus</i>	
Podicipédidae	<i>Podilymbus podiceps</i>	
Phoenicoptéridés	<i>Phoenicopterus ruber</i>	x
Diomédeidae	<i>Calonectris diomedea</i>	
Pélécánidéae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	x
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	x
Anhingidéae	<i>Anhinga anhinga</i>	x
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	
Ardeidae	<i>Tigrisoma lineatum</i>	x
Ardeidae	<i>Agamia agami</i>	x
Ardeidae	<i>Cochlearius cochlearius</i>	x
Ardeidae	<i>Zebrilus undulatus</i>	x
Ardeidae	<i>Botaurus pinnatus</i>	x
Ardeidae	<i>Ixobrychus exilis</i>	x
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	x
Ardeidae	<i>Nyctanassa violacea</i>	x
Ardeidae	<i>Butorides striata</i>	x
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	x
Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	x
Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	x
Ardeidae	<i>Egretta tricolor</i>	x
Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	x
Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>	x
Threskiornithidae	<i>Eudocimus ruber</i>	
Threskiornithidae	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	

Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>	
Ciconiidae	<i>Jabiru mycteria</i>	x
Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	x
Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	
Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	x
Anatidae	<i>Anas discors</i>	
Anatidae	<i>Aythya affinis</i>	
Anatidae	<i>Nomonyx dominicus</i>	
Rallidae	<i>Rallus longirostris</i>	
Rallidae	<i>Aramides cajanea</i>	
Rallidae	<i>Aramides axillaris</i>	
Rallidae	<i>Anurolimnas viridis</i>	
Rallidae	<i>Laterallus melanophaius</i>	
Rallidae	<i>Laterallus exilis</i>	
Rallidae	<i>Porzana flaviventer</i>	
Rallidae	<i>Porzana albicollis</i>	
Rallidae	<i>Neocrex erythrops</i>	
Rallidae	<i>Porphyrio martinicus</i>	
Rallidae	<i>Porphyrio flavirostris</i>	
Héliornithidae	<i>Heliornis fulica</i>	
Eurypyidae	<i>Eurypyga helias</i>	
Charadriidae	<i>Pluvialis dominica</i>	
Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>	
Charadriidae	<i>Charadrius semipalmatus</i>	
Charadriidae	<i>Charadrius wilsonia</i>	
Scolopacidae	<i>Limnodromus griseus</i>	
Scolopacidae	<i>Limnodromus scolopaceus</i>	
Scolopacidae	<i>Limosa haemastica</i>	
Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>	
Scolopacidae	<i>Bartramia longicauda</i>	
Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	
Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>	
Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>	
Scolopacidae	<i>Arenaria interpres</i>	
Scolopacidae	<i>Calidris canutus</i>	
Scolopacidae	<i>Calidris alba</i>	
Scolopacidae	<i>Calidris pusilla</i>	
Scolopacidae	<i>Calidris mauri</i>	
Scolopacidae	<i>Calidris minutilla</i>	
Scolopacidae	<i>Calidris melanotos</i>	
Scolopacidae	<i>Calidris himantopus</i>	
Jacanídes	<i>Jacana jacana</i>	
Laridae	<i>Leucophaeus atricilla</i>	x
Laridae	<i>Onychoprion fuscatus</i>	x
Laridae	<i>Sternula antillarum</i>	x
Laridae	<i>Sternula superciliaris</i>	x
Laridae	<i>Phaetusa simplex</i>	x
Laridae	<i>Gelochelidon nilotica</i>	x

Laridae	<i>Chlidonias niger</i>	x
Laridae	<i>Sterna hirundo</i>	x
Laridae	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	x
Laridae	<i>Thalasseus maximus</i>	x
Rynchopidae	<i>Rynchops niger</i>	
Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	
Ramphastidae	<i>Ramphastos tucanus</i>	
Ramphastidae	<i>Ramphastos vitellinus</i>	
Ramphastidae	<i>Selenidera culik</i>	
Ramphastidae	<i>Pteroglossus viridis</i>	
Ramphastidae	<i>Pteroglossus aracari</i>	
Picidae	<i>Picumnus exilis</i>	
Picidae	<i>Melanerpes cruentatus</i>	
Picidae	<i>Veniliornis cassini</i>	
Picidae	<i>Veniliornis passerinus</i>	
Picidae	<i>Piculus flavigula</i>	
Picidae	<i>Piculus chrysochloros</i>	
Picidae	<i>Colaptes rubiginosus</i>	
Picidae	<i>Colaptes punctigula</i>	
Picidae	<i>Celeus undatus</i>	
Picidae	<i>Celeus elegans</i>	
Picidae	<i>Celeus flavus</i>	
Picidae	<i>Celeus torquatus</i>	
Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	
Picidae	<i>Campephilus rubricollis</i>	
Picidae	<i>Campephilus melanoleucos</i>	
Capitonidae	<i>Capito niger</i>	
Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	x
Psittacidae	<i>Ara macao</i>	x
Psittacidae	<i>Ara chloropterus</i>	x
Psittacidae	<i>Orthopsittaca manilatus</i>	
Psittacidae	<i>Diopsittaca nobilis</i>	
Psittacidae	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	
Psittacidae	<i>Eupsittula pertinax</i>	
Psittacidae	<i>Pyrrhura picta</i>	
Psittacidae	<i>Forpus passerinus</i>	
Psittacidae	<i>Brotogeris versicolurus</i>	
Psittacidae	<i>Brotogeris chrysoptera</i>	
Psittacidae	<i>Pionites melanocephalus</i>	
Psittacidae	<i>Pyrilia caica</i>	
Psittacidae	<i>Graydidascalus brachyurus</i>	
Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	
Psittacidae	<i>Amazona amazonica</i>	
Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	
Psittacidae	<i>Deroptyus accipitrinus</i>	
Trochilidae	<i>Topaza pella</i>	
Trochilidae	<i>Florisuga mellivora</i>	
Trochilidae	<i>Glaucis hirsuta</i>	

Trochilidae	<i>Threnetes niger</i>	
Trochilidae	<i>Phaethornis longuemareus</i>	
Trochilidae	<i>Phaethornis ruber</i>	
Trochilidae	<i>Phaethornis bourcierii</i>	
Trochilidae	<i>Phaethornis superciliosus</i>	
Trochilidae	<i>Phaethornis malaris</i>	
Trochilidae	<i>Heliosthryx auritus</i>	
Trochilidae	<i>Polytmus guainumbi</i>	
Trochilidae	<i>Avocettula recurvirostris</i>	
Trochilidae	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	
Trochilidae	<i>Lophornis ornatus</i>	
Trochilidae	<i>Heliomaster longirostris</i>	
Trochilidae	<i>Chlorostilbon mellisugus</i>	
Trochilidae	<i>Campylopterus largipennis</i>	
Trochilidae	<i>Thalurania furcata</i>	
Trochilidae	<i>Amazilia leucogaster</i>	
Trochilidae	<i>Amazilia fimbriata</i>	
Trochilidae	<i>Hylocharis sapphirina</i>	
Trochilidae	<i>Hylocharis cyanus</i>	
Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	
Apodidae	<i>Chaetura spinicaudus</i>	
Apodidae	<i>Chaetura chapmani</i>	
Apodidae	<i>Chaetura brachyura</i>	
Apodidae	<i>Tachornis squamata</i>	
Apodidae	<i>Panyptila cayennensis</i>	
Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	
Hirundinidae	<i>Progne tapera</i>	
Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	
Hirundinidae	<i>Progne elegans</i>	
Hirundinidae	<i>Tachycineta albiventer</i>	
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	
Columbidae	<i>Columbina passerina</i>	
Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	
Columbidae	<i>Patagioenas speciosa</i>	
Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	
Columbidae	<i>Patagioenas plumbea</i>	
Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>	
Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	
Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	
Columbidae	<i>Leptotila rufaxilla</i>	
Columbidae	<i>Geotrygon montana</i>	
Opisthocomidae	<i>Opisthocomus hoazin</i>	
Cuculidae	<i>Coccyua minuta</i>	
Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	
Cuculidae	<i>Piaya melanogaster</i>	
Cuculidae	<i>Coccyzus americanus</i>	
Cuculidae	<i>Coccyzus minor</i>	
Cuculidae	<i>Crotophaga major</i>	

Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	
Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>	
Trogonidae	<i>Trogon melanurus</i>	
Trogonidae	<i>Trogon viridis</i>	
Trogonidae	<i>Trogon violaceus</i>	
Trogonidae	<i>Trogon rufus</i>	
Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>	
Alcédinidae	<i>Megaceryle torquatus</i>	
Alcédinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	
Alcédinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	
Alcédinidae	<i>Chloroceryle inda</i>	
Alcédinidae	<i>Chloroceryle aenea</i>	
Momotidae	<i>Momotus momota</i>	
Galbulidae	<i>Galbula albirostris</i>	
Galbulidae	<i>Galbula galbula</i>	
Galbulidae	<i>Galbula dea</i>	
Galbulidae	<i>Jacamerops aureus</i>	
Bucconidae	<i>Notharchus macrorhynchos</i>	
Bucconidae	<i>Notharchus tectus</i>	
Bucconidae	<i>Bucco tamatia</i>	
Bucconidae	<i>Malacoptila fusca</i>	
Bucconidae	<i>Monasa atra</i>	
Thamnophilidae	<i>Cymbilaimus lineatus</i>	
Thamnophilidae	<i>Frederickena viridis</i>	
Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>	
Thamnophilidae	<i>Sakesphorus canadensis</i>	
Thamnophilidae	<i>Thamnophilus doliatus</i>	
Thamnophilidae	<i>Thamnophilus murinus</i>	
Thamnophilidae	<i>Thamnophilus nigrocinereus</i>	
Thamnophilidae	<i>Thamnophilus punctatus</i>	
Thamnophilidae	<i>Thamnophilus amazonicus</i>	
Thamnophilidae	<i>Thamnomanes ardesiacus</i>	
Thamnophilidae	<i>Thamnomanes caesius</i>	
Thamnophilidae	<i>Epinecrophylla gutturalis</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmotherula surinamensis</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmotherula guttata</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmotherula axillaris</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmotherula longipennis</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmotherula menetriesii</i>	
Thamnophilidae	<i>Herpsilochmus sticturus</i>	
Thamnophilidae	<i>Herpsilochmus stictocephalus</i>	
Thamnophilidae	<i>Formicivora grisea</i>	
Thamnophilidae	<i>Hypocnemis cantator</i>	
Thamnophilidae	<i>Cercomacra cinerascens</i>	
Thamnophilidae	<i>Cercomacra tyrannina</i>	
Thamnophilidae	<i>Cercomacra nigrescens</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmoborus leucophrys</i>	
Thamnophilidae	<i>Hypocnemoides melanopogon</i>	

Thamnophilidae	<i>Sclateria naevia</i>	
Thamnophilidae	<i>Percnostola rufifrons</i>	
Thamnophilidae	<i>Schistocichla leucostigma</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmeciza ferruginea</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmeciza atrothorax</i>	
Thamnophilidae	<i>Myrmornis torquata</i>	
Thamnophilidae	<i>Pithys albifrons</i>	
Thamnophilidae	<i>Gymnopithys rufigula</i>	
Thamnophilidae	<i>Hylophylax naevius</i>	
Thamnophilidae	<i>Willisornis poecilinotus</i>	
Grallariidae	<i>Grallaria varia</i>	
Grallariidae	<i>Hylopezus macularius</i>	
Grallariidae	<i>Myrmothera campanisona</i>	
Formicariidae	<i>Formicarius colma</i>	
Formicariidae	<i>Formicarius analis</i>	
Furnariidae	<i>Sclerurus mexicanus</i>	
Furnariidae	<i>Sclerurus rufularis</i>	
Furnariidae	<i>Sclerurus caudacutus</i>	
Furnariidae	<i>Automolus infuscatus</i>	
Furnariidae	<i>Automolus rubiginosus</i>	
Furnariidae	<i>Xenops minutus</i>	
Furnariidae	<i>Microxenops milleri</i>	
Furnariidae	<i>Philydor ruficaudatum</i>	
Furnariidae	<i>Philydor erythrocerum</i>	
Furnariidae	<i>Philydor pyrrhodes</i>	
Furnariidae	<i>Berlepschia rikeri</i>	
Furnariidae	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	
Furnariidae	<i>Synallaxis albescens</i>	
Furnariidae	<i>Synallaxis macconnelli</i>	
Furnariidae	<i>Synallaxis gujanensis</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Deconychura stictolaema</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Deconychura longicauda</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla merula</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Dendrexetastes rufigula</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Nasica longirostris</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Hylexetastes perrotii</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus pardalotus</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	
Dendrocolaptidae	<i>Dendroplex picus</i>	
Tyrannidae	<i>Tyrannulus elatus</i>	
Tyrannidae	<i>Myiopagis gaimardii</i>	
Tyrannidae	<i>Myiopagis caniceps</i>	
Tyrannidae	<i>Myiopagis flavivertex</i>	
Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>	

Tyrannidae	<i>Ornithion inerme</i>	
Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	
Tyrannidae	<i>Phaeomyias murina</i>	
Tyrannidae	<i>Capsiempis flaveola</i>	
Tyrannidae	<i>Corythopsis torquatus</i>	
Tyrannidae	<i>Mionectes oleagineus</i>	
Tyrannidae	<i>Mionectes macconnelli</i>	
Tyrannidae	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	
Tyrannidae	<i>Sublegatus arenarum</i>	
Tyrannidae	<i>Hemitriccus zosterops</i>	
Tyrannidae	<i>Todirostrum maculatum</i>	
Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	
Tyrannidae	<i>Todirostrum pictum</i>	
Tyrannidae	<i>Tolmomyias assimilis</i>	
Tyrannidae	<i>Tolmomyias poliocephalus</i>	
Tyrannidae	<i>Tolmomyias flaviventris*</i>	
Tyrannidae	<i>Platyrinchus saturatus</i>	
Tyrannidae	<i>Platyrinchus coronatus</i>	
Tyrannidae	<i>Platyrinchus platyrhynchos</i>	
Tyrannidae	<i>Onychorhynchus coronatus</i>	
Tyrannidae	<i>Myiobius barbatus</i>	
Tyrannidae	<i>Terenotriccus erythrurus</i>	
Tyrannidae	<i>Lathrotriccus euleri</i>	
Tyrannidae	<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	
Tyrannidae	<i>Contopus cooperi</i>	
Tyrannidae	<i>Contopus cinereus</i>	
Tyrannidae	<i>Contopus albogularis</i>	
Tyrannidae	<i>Fluvicola pica</i>	
Tyrannidae	<i>Arundinicola leucocephala</i>	
Tyrannidae	<i>Colonia colonus</i>	
Tyrannidae	<i>Legatus leucophaeus</i>	
Tyrannidae	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	
Tyrannidae	<i>Myiozetetes luteiventris</i>	
Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	
Tyrannidae	<i>Pitangus lictor</i>	
Tyrannidae	<i>Conopias parvus</i>	
Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	
Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua</i>	
Tyrannidae	<i>Tyrannopsis sulphurea</i>	
Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	
Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	
Tyrannidae	<i>Rhytipterna simplex</i>	
Tyrannidae	<i>Sirystes sibilator</i>	
Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	
Tyrannidae	<i>Myiarchus ferox</i>	
Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	
Tyrannidae	<i>Attila cinnamomeus</i>	
Tyrannidae	<i>Attila spadiceus</i>	

Oxyruncidae	<i>Oxyruncus cristatus</i>	
Cotingidae	<i>Phoenicircus carnifex</i>	
Cotingidae	<i>Rupicola rupicola</i>	x
Cotingidae	<i>Querula purpurata</i>	
Cotingidae	<i>Perissocephalus tricolor</i>	
Cotingidae	<i>Cotinga cotinga</i>	
Cotingidae	<i>Cotinga cayana</i>	
Cotingidae	<i>Lipaugus vociferans</i>	
Cotingidae	<i>Xipholena punicea</i>	
Cotingidae	<i>Gymnoderus foetidus</i>	
Pipridae	<i>Tyranneutes virescens</i>	
Pipridae	<i>Corapipo gutturalis</i>	
Pipridae	<i>Lepidothrix serena</i>	
Pipridae	<i>Manacus manacus</i>	
Pipridae	<i>Chiroxiphia pareola</i>	
Pipridae	<i>Pipra pipra</i>	
Pipridae	<i>Pipra aureola</i>	
Pipridae	<i>Pipra erythrocephala</i>	
Pipridae	<i>Schiffornis turdina</i>	
Pipridae	<i>Piprites chloris</i>	
Tityridae	<i>Tityra inquisitor</i>	
Tityridae	<i>Tityra cayana</i>	
Tityridae	<i>Laniocera hypopyrra</i>	
Tityridae	<i>Pachyramphus rufus</i>	
Tityridae	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	
Tityridae	<i>Pachyramphus marginatus</i>	
Tityridae	<i>Pachyramphus minor</i>	
Viréonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	
Viréonidae	<i>Vireolanius leucotis</i>	
Viréonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	
Viréonidae	<i>Vireo altiloquus</i>	
Viréonidae	<i>Hylophilus thoracicus</i>	
Viréonidae	<i>Hylophilus semicinereus*</i>	
Viréonidae	<i>Hylophilus pectoralis</i>	
Viréonidae	<i>Hylophilus muscicapinus</i>	
Viréonidae	<i>Hylophilus ochraceiceps</i>	
Troglodytidae	<i>Microcerculus bambla</i>	
Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	
Troglodytidae	<i>Thryothorus coraya</i>	
Troglodytidae	<i>Cantorchilus leucotis</i>	
Troglodytidae	<i>Cyphorhinus arada</i>	
Poliophtilidae	<i>Microbates collaris</i>	
Poliophtilidae	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	
Poliophtilidae	<i>Poliophtila plumbea</i>	
Poliophtilidae	<i>Poliophtila guianensis</i>	
Donacobiidae	<i>Donacobius atricapilla</i>	
Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i>	
Turdidae	<i>Turdus fumigatus</i>	

Turdidae	<i>Turdus albicollis</i>	
Thraupidae	<i>Schistochlamys melanopsis</i>	
Thraupidae	<i>Lamprospiza melanoleuca</i>	
Thraupidae	<i>Nemosia pileata</i>	
Thraupidae	<i>Tachyphonus cristatus</i>	
Thraupidae	<i>Tachyphonus surinamus</i>	
Thraupidae	<i>Tachyphonus luctuosus</i>	
Thraupidae	<i>Tachyphonus rufus</i>	
Thraupidae	<i>Lanio fulvus</i>	
Thraupidae	<i>Ramphocelus carbo</i>	
Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	
Thraupidae	<i>Thraupis palmarum</i>	
Thraupidae	<i>Cyanicterus cyanicterus</i>	
Thraupidae	<i>Tangara varia</i>	
Thraupidae	<i>Tangara punctata</i>	
Thraupidae	<i>Tangara mexicana</i>	
Thraupidae	<i>Tangara chilensis</i>	
Thraupidae	<i>Tangara velia</i>	
Thraupidae	<i>Tangara gyrola</i>	
Thraupidae	<i>Tersina viridis</i>	
Thraupidae	<i>Dacnis lineata</i>	
Thraupidae	<i>Dacnis cayana</i>	
Thraupidae	<i>Cyanerpes caeruleus</i>	
Thraupidae	<i>Cyanerpes cyaneus</i>	
Thraupidae	<i>Chlorophanes spiza</i>	
Thraupidae	<i>Hemithraupis guira</i>	
Thraupidae	<i>Hemithraupis flavicollis</i>	
Thraupidae	<i>Conirostrum speciosum</i>	
Thraupidae	<i>Conirostrum bicolor</i>	
Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	
Incertae sedis	<i>Saltator grossus</i>	
Incertae sedis	<i>Saltator maximus</i>	
Incertae sedis	<i>Saltator coerulescens</i>	
Embérézidae	<i>Volatinia jacarina</i>	
Embérézidae	<i>Sporophila plumbea</i>	
Embérézidae	<i>Sporophila americana</i>	
Embérézidae	<i>Sporophila bouvronides</i>	
Embérézidae	<i>Sporophila lineola</i>	
Embérézidae	<i>Sporophila minuta</i>	
Embérézidae	<i>Sporophila castaneiventris</i>	
Embérézidae	<i>Oryzoborus angolensis</i>	
Embérézidae	<i>Arremon taciturnus</i>	
Embérézidae	<i>Caryothraustes canadensis</i>	
Cardinalidae	<i>Periporphyrus erythromelas</i>	
Cardinalidae	<i>Cyanocompsa cyanoides</i>	
Parulidae	<i>Setophaga pitiayumi</i>	
Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>	
Parulidae	<i>Parkesia noveboracensis</i>	

Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	
Parulidae	<i>Myiothlypis rivularis</i>	
Ictéridés	<i>Psarocolius viridis</i>	
Ictéridés	<i>Psarocolius decumanus</i>	
Ictéridés	<i>Cacicus cela</i>	
Ictéridés	<i>Cacicus haemorrhous</i>	
Ictéridés	<i>Icterus cayanensis</i>	
Ictéridés	<i>Icterus nigrogularis</i>	
Ictéridés	<i>Chrysomus icterocephalus</i>	
Ictéridés	<i>Molothrus oryzivorus</i>	
Ictéridés	<i>Molothrus bonariensis</i>	
Ictéridés	<i>Quiscalus lugubris</i>	
Ictéridés	<i>Sturnella militaris</i>	
Ictéridés	<i>Euphonia violacea</i>	
Ictéridés	<i>Euphonia cyanocephala</i>	
Ictéridés	<i>Euphonia chrysopasta*</i>	
Ictéridés	<i>Euphonia minuta</i>	
Ictéridés	<i>Euphonia cayennensis</i>	

ANNEXE 17 : Liste des Reptiles de la Réserve de Kaw

Reptiles		Determi nants	Patrimo niaux	protégés
Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i>			
Phyllodactylidae	<i>Thecadactylus rapicauda</i>			
Sphaerodactylidae	<i>Chatogecko amazonicus</i>			
Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes annularis</i>			
Sphaerodactylidae	<i>Gonatodes humeralis</i>			
Sphaerodactylidae	<i>Lepidoblepharis heyerorum</i>			
Scincidae	<i>Varzea bistrata</i>	1	1	
Scincidae	<i>Mabuya surinamensis</i>			
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>			
Polychrotidae	<i>Anolis fuscoauratus</i>			
Polychrotidae	<i>Anolis marmoratus speciosus</i>			
Polychrotidae	<i>Anolis nitens</i>			
Polychrotidae	<i>Anolis ortonii</i>			
Polychrotidae	<i>Anolis punctatus</i>			
Polychrotidae	<i>Polychrus marmoratus</i>			
Tropiduridae	<i>Plica plica</i>			
Tropiduridae	<i>Plica umbra</i>			
Tropiduridae	<i>Uracentron azureum</i>		1	
Tropiduridae	<i>Uranoscodon superciliosus</i>			
Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>			
Teiidae	<i>Crocodilurus amazonicus</i>	1	1	
Teiidae	<i>Dracaena guianensis</i>	1	1	
Teiidae	<i>Kentropyx calcarata</i>			
Teiidae	<i>Tupinambis teguixin</i>			
Gymnophthalmidae	<i>Bachia flavescens</i>			
Gymnophthalmidae	<i>Neusticurus bicarinatus</i>		1	
Gymnophthalmidae	<i>Neusticurus rudis</i>	1	1	
Gymnophthalmidae	<i>Arthrosaura kockii</i>		1	
Gymnophthalmidae	<i>Leposoma guianense</i>			
Gymnophthalmidae	<i>Iphisa elegans</i>			
Gymnophthalmidae	<i>Tretioscincus agilis</i>	1		
Typhlopidae	<i>Typhlops reticulatus</i>			
Aniliidae	<i>Anilius scytale</i>			
Boidae	<i>Boa constrictor</i>			
Boidae	<i>Corallus caninus</i>			x
Boidae	<i>Corallus hortulanus</i>			
Boidae	<i>Epicrates cenchria</i>			
Boidae	<i>Eunectes deschauenseei</i>	1	1	
Boidae	<i>Eunectes murinus</i>			
Colubridae	<i>Chironius exoletus</i>			

Colubridae	<i>Chironius fuscus</i>			
Colubridae	<i>Chironius multiventris</i>			
Colubridae	<i>Chironius flavolineatus</i>			
Colubridae	<i>Chironius scurrulus</i>			
Colubridae	<i>Dendrophidion dendrophis</i>			
Colubridae	<i>Drymarchon corais</i>			
Colubridae	<i>Drymoluber dichrous</i>			
Colubridae	<i>Leptophis ahaetulla</i>			
Colubridae	<i>Mastigodryas boddaerti</i>			
Colubridae	<i>Oxybelis aeneus</i>			
Colubridae	<i>Oxybelis fulgidus</i>			
Colubridae	<i>Pseustes poecilonotus</i>			
Colubridae	<i>Pseustes sulphureus</i>			
Colubridae	<i>Spilotes pullatus</i>			
Colubridae	<i>Tantilla melanocephala</i>			
Dipsadidae	<i>Atractus badius</i>			
Dipsadidae	<i>Atractus flammigerus</i>			
Dipsadidae	<i>Atractus cf. schach</i>		1	
Dipsadidae	<i>Atractus zidoki</i>		1	
Dipsadidae	<i>Dipsas catesbyi</i>			
Dipsadidae	<i>Dipsas copei</i>	1	1	
Dipsadidae	<i>Dipsas indica</i>			
Dipsadidae	<i>Dipsas variegata</i>			
Dipsadidae	<i>Imantodes cenchoa</i>			
Dipsadidae	<i>Imantodes lentiferus</i>		1	
Dipsadidae	<i>Leptodeira annulata</i>			
Dipsadidae	<i>Sibon nebulatus</i>			
Dipsadidae	<i>Taeniophallus nicagus</i>			
Dipsadidae	<i>Taeniophallus cf. brevisrostris</i>			
Dipsadidae	<i>Thamnodynastes pallidus</i>	1		
Dipsadidae	<i>Xenopholis scalaris</i>		1	
Dipsadidae	<i>Hydrodynastes gigas</i>			
Dipsadidae	<i>Apostolepis quinquelineata</i>		1	
Dipsadidae	<i>Helicops angulatus</i>			
Dipsadidae	<i>Helicops leopardinus</i>			
Dipsadidae	<i>Pseudoeryx plicatilis</i>			
Dipsadidae	<i>Philodryas viridissima</i>			
Dipsadidae	<i>Xenoxybelis argenteus</i>			
Dipsadidae	<i>Drepanoides anomalus</i>		1	
Dipsadidae	<i>Oxyrhopus occipitalis</i>			
Dipsadidae	<i>Oxyrhopus melanogenys</i>			
Dipsadidae	<i>Oxyrhopus petolarius</i>			
Dipsadidae	<i>Pseudoboa coronata</i>			
Dipsadidae	<i>Pseudoboa neuwiedii</i>			
Dipsadidae	<i>Siphlophis cervinus</i>		1	
Dipsadidae	<i>Siphlophis compressus</i>			

Dipsadidae	<i>Erythrolamprus aesculapii</i>			
Dipsadidae	<i>Erythrolamprus breviceps</i>			
Dipsadidae	<i>Erythrolamprus cobellus</i>			
Dipsadidae	<i>Erythrolamprus miliaris</i>			
Dipsadidae	<i>Erythrolamprus reginae</i>			
Dipsadidae	<i>Erythrolamprus typhlus</i>			
Dipsadidae	<i>Xenodon cf.rabdocephalus</i>			
Dipsadidae	<i>Xenodon severus</i>	1		
Dipsadidae	<i>Xenodon weneri</i>	1	1	
Elapidae	<i>Micrurus collaris</i>	1	1	
Elapidae	<i>Micrurus hemprichii</i>			
Elapidae	<i>Micrurus lemniscatus</i>			
Elapidae	<i>Micrurus psyches</i>			
Elapidae	<i>Micrurus surinamensis</i>			
Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>			
Viperidae	<i>Bothrops bilineatus</i>			
Viperidae	<i>Bothrops brazili</i>			
Viperidae	<i>Lachesis muta</i>			
Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena fuliginosa</i>			
Alligatoridae	<i>Caiman crocodilus</i>	1		
Alligatoridae	<i>Melanosuchus niger</i>	1	1	x
Alligatoridae	<i>Paleosuchus palpebrosus</i>			
Alligatoridae	<i>Paleosuchus trigonatus</i>			
Chelidae	<i>Chelus fimbriata</i>	1	1	x
Chelidae	<i>Mesoclemmys gibbus</i>			
Chelidae	<i>Platemys platycephala</i>			x
Pelomedusidae	<i>Peltocephalus dumerilianus</i>	1		
Pelomedusidae	<i>Podocnemis cayennensis</i>	1		x
Kinosternidae	<i>Kinosternon scorpioides</i>			
Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys punctularia</i>			
Testudinidae	<i>Chelonoidis denticulata</i>			x
	<i>Clelia clelia</i>			

ANNEXE 18 : Liste des Amphibiens de la Réserve de Kaw

Amphibiens		Determi nants	patrimoniaux
Rhinatreumatidae	<i>Rhinatrema bivittatum</i>		1
Caeciliidae	<i>Caecilia albiventris</i>	1	
Caeciliidae	<i>Caecilia tentaculata</i>		
Caeciliidae	<i>Microcaecilia unicolor</i>	1	
Caeciliidae	<i>Typhonectes compressicauda</i>		1
Pipidae	<i>Pipa pipa</i>		
Strabomantidae	<i>Pristimantis chiastonotus</i>		
Strabomantidae	<i>Pristimantis inguinalis</i>		
Strabomantidae	<i>Pristimantis aff. marmoratus</i>		
Strabomantidae	<i>Pristimantis zeuctotylus</i>		
Strabomantidae	<i>Pristimantis aff. zimmermannae sp. 3</i>		
Hylidae	<i>Hypsiboas boans</i>		
Hylidae	<i>Hypsiboas calcaratus</i>		
Hylidae	<i>Hypsiboas dentei</i>	1	
Hylidae	<i>Hypsiboas gr. semilineatus</i>		
Hylidae	<i>Hypsiboas geographicus</i>		
Hylidae	<i>Hypsiboas cinerascens</i>		
Hylidae	<i>Hypsiboas multifasciatus</i>		
Hylidae	<i>Hypsiboas punctatus</i>		
Hylidae	<i>Hypsiboas cf. raniceps</i>	1	1
Hylidae	<i>Dendropsophus aff. brevifrons</i>		1
Hylidae	<i>Dendropsophus leucophyllatus</i>		
Hylidae	<i>Dendropsophus cf. melanargyreus</i>		
Hylidae	<i>Dendropsophus aff. minutus</i>		
Hylidae	<i>Dendropsophus walfordi</i>		
Hylidae	<i>Dendropsophus aff. minusculus sp. 1</i>	1	
Hylidae	<i>Pseudis paradoxa</i>		
Hylidae	<i>Scinax boesemani</i>		
Hylidae	<i>Scinax jolyi</i>	1	1
Hylidae	<i>Scinax aff. nebulosus</i>		
Hylidae	<i>Scinax proboscideus</i>	1	
Hylidae	<i>Scinax ruber</i>		
Hylidae	<i>Scinax x-signatus</i>		
Hylidae	<i>Scinax sp. 2 (cruentommus)</i>		
Hylidae	<i>Scinax sp. 3 hybrid (x-signatus)</i>		
Hylidae	<i>Sphaenorhynchus lacteus</i>	1	1
Hylidae	<i>Osteocephalus helenae</i>	1	
Hylidae	<i>Osteocephalus cf. cabrerai</i>	1	
Hylidae	<i>Osteocephalus lepieurii</i>		
Hylidae	<i>Osteocephalus oophagus</i>		
Hylidae	<i>Osteocephalus cf. taurinus</i>		
Hylidae	<i>Osteocephalus taurinus</i>		
Hylidae	<i>Trachycephalus coriaceus</i>		

Hylidae	<i>Trachycephalus hadroceps</i>		
Hylidae	<i>Trachycephalus resinifictrix</i>		
Hylidae	<i>Phyllomedusa bicolor</i>		
Hylidae	<i>Phyllomedusa aff. tomopterna</i>		
Hylidae	<i>Phyllomedusa vaillantii</i>		
Centrolenidae	<i>Allophryne ruthveni</i>	1	
Centrolenidae	<i>Teratohyla midas</i>		
Centrolenidae	<i>Vitreorana oyampiensis</i>		
Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium cappellei</i>	1	
Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium kawense</i>	1	
Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium tricolor</i>	1	
Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium aff. mondolfi</i>	1	
Leptodactylidae	<i>Hydrolaetare schmidti</i>	1	1
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus andreae</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus fuscus</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus hylaedactylus</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus cf. knudseni</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus lineatus</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus aff. mystaceus</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus pentadactylus</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus sp gr podicipinus</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus sp gr podicipinus B forest uni (cf. wagneri)</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus sp gr podicipinus E (littoral est)</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus cf. rhodomystax</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus cf. stenodema</i>		
Ceratophryidae	<i>Ceratophrys cornuta</i>		
Bufonidae	<i>Atelopus flavescens</i>	1	1
Bufonidae	<i>Atelopus franciscus</i>	1	
Bufonidae	<i>Rhaebo guttatus</i>		
Bufonidae	<i>Rhinella margaritifera</i>		
Bufonidae	<i>Rhinella marina</i>		
Bufonidae	<i>Rhinella aff. castaneotica</i>		
Aromobatidae	<i>Anomaloglossus baeobatrachus</i>		
Aromobatidae	<i>Anomaloglossus aff. degranvillei 2 (blanci)</i>	1	
Aromobatidae	<i>Allobates femoralis</i>		
Dendrobatidae	<i>Ranitomeya cf. amazonica</i>		
Dendrobatidae	<i>Dendrobates tinctorius</i>	1	1
Microhylidae	<i>Chiasmocleis aff. hudsoni</i>	1	
Microhylidae	<i>Chiasmocleis shudikarensis</i>		
Microhylidae	<i>Otophryne pyburni</i>	1	

ANNEXE 20 : Liste des poissons de la Réserve de kaw

Poissons		
Rajiformes	Dasyatidae	<i>Potamotrygon hystrix</i>
Lepidosireniformes	Lepidosirenidae	<i>Lepidosiren paradoxa</i>
Elopiiformes	Megalopidae	<i>Megalops atlanticus</i>
Clupeiformes	Engraulididés	<i>Anchoviella cayennensis</i>
Clupeiformes	Engraulididés	<i>Anchovia clupeoides</i>
Clupeiformes	Engraulididés	<i>Anchovia surinamensis</i>
Clupeiformes	Engraulididés	<i>Anchoa spinifer</i>
Clupeiformes	Engraulididés	<i>Lycengraulis batesii</i>
Clupeiformes	Engraulididés	<i>Lycengraulis grossidens</i>
Clupeiformes	Engraulididés	<i>Pterengraulis atherinoides</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Odontognathus mucronatus</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Opisthonema oglinum</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Pellona flavipinnis</i>
Characiformes	Hemiodidae	<i>Bivibranchia bimaculata</i>
Characiformes	Hemiodidae	<i>Hemiodopsis quadrimaculatus</i>
Characiformes	Hemiodidae	<i>Hemiodus aff. unimaculatus</i>
Characiformes	Hemiodidae	<i>Parodon guyanensis</i>
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimata cyprinoides</i>
Characiformes	Curimatidae	<i>Curimatopsis crypticus</i>
Characiformes	Anostomidae	<i>Anostomus brevior</i>
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus melanostictus</i>
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus gossei</i>
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus granti</i>
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus friderici acutidens</i>
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias aimara</i>
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i>
Characiformes	Erythrinidae	<i>Erythrinus erythrinus</i>
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Nannostomus bifasciatus</i>
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Copella carsevennensis</i>
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Pyrrhulina filamentosa</i>
Characiformes	Lebiasinidae	<i>Crenuchus spilurus</i>
Characiformes	Gasteropelecidae	<i>Gasteropelecus sternicla</i>
Characiformes	Characidae	<i>Charax pauciradiatus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Phenacogaster aff. megalostictus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Acestrorhynchus falcatus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Acestrorhynchus guianensis</i>
Characiformes	Characidae	<i>Piabucus dentatus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Poptella brevispina</i>
Characiformes	Characidae	<i>Bryconamericus aff. stramineus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Hemibrycon surinamensis</i>
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax abramoides</i>
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax bimaculatus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax leopoldi</i>
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax keithi</i>
Characiformes	Characidae	<i>Bryconops affinis</i>

Characiformes	Characidae	<i>Bryconops aff. caudomaculatus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Bryconops melanurus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Hemmigrammus boesemani</i>
Characiformes	Characidae	<i>Hemmigrammus ocellifer</i>
Characiformes	Characidae	<i>Hemmigrammus guyanensis</i>
Characiformes	Characidae	<i>Hemmigrammus unilineatus cayennensis</i>
Characiformes	Characidae	<i>Hemmigrammus rodwayi</i>
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia chrysargyrea</i>
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia collettii</i>
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia georgiae</i>
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia aff. grandisquamis</i>
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia inrai</i>
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia aff. intermedia</i>
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia oligolepis</i>
Characiformes	Characidae	<i>Moenkhausia surinamensis</i>
Characiformes	Characidae	<i>Roeboexodon guyanensis</i>
Characiformes	Characidae	<i>Hyphessobrycon aff. sovichthys</i>
Characiformes	Characidae	<i>Pristella maxillaris</i>
Characiformes	Characidae	<i>Pseudopristella simulata</i>
Characiformes	Characidiidae	<i>Microcharacidium eleotrioides</i>
Characiformes	Serrasalminae	<i>Metynnis cf. lippincottianus</i>
Characiformes	Serrasalminae	<i>Myleus rhomboidalis</i>
Characiformes	Serrasalminae	<i>Myleus rubripinnis</i>
Characiformes	Serrasalminae	<i>Myleus ternetzi</i>
Characiformes	Serrasalminae	<i>Serrasalmus humeralis</i>
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Eigenmania virescens</i>
Gymnotiformes	Sternopygidae	<i>Sternopygus macrurus</i>
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Hypopomus artedi</i>
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Hypopygus lepturus</i>
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Brachyhypopomus beebei</i>
Gymnotiformes	Hypopomidae	<i>Brachyhypopomus pinnicaudatus</i>
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus anguillaris</i>
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i>
Gymnotiformes	Electroporidae	<i>Electrophorus electricus</i>
Batrachoidiformes	Batrachoididae	<i>Batrachoides surinamensis</i>
Mugiliformes	Mugilidae	<i>Mugil cephalus</i>
Mugiliformes	Mugilidae	<i>Mugil curema</i>
Mugiliformes	Mugilidae	<i>Mugil incilis</i>
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Rivulus agilae</i>
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Rivulus cladophorus</i>
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Rivulus geayi</i>
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Rivulus igneus</i>
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Rivulus lungi</i>
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Rivulus xiphidius</i>
Cyprinodontiformes	Anablepidae	<i>Anableps anableps</i>
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Micropoecilia parae</i>
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Micropoecilia cf. picta</i>
Perciformes	Centropomidae	<i>Centropomus parallelus</i>

Perciformes	Serrinidae	<i>Epinephelus itajara</i>
Perciformes	Carangidae	<i>Caranx hippos</i>
Perciformes	Carangidae	<i>Caranx latus</i>
Perciformes	Carangidae	<i>Oligoplites saliens</i>
Perciformes	Carangidae	<i>Trachinotus cayennensis</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Cynoscion acoupa</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Cynoscion steindachneri</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Cynoscion virescens</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Macrodon ancylodon</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Nebris microps</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Pachypops fourcroi</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Plagioscion auratus</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Plagioscion squamosissimus</i>
Perciformes	Scianidae	<i>Stellifer rastrifer</i>
Perciformes	Nandidae	<i>Polycentrus punctatus</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Crenicichla albopunctata</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Crenicichla johanna</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Crenicichla saxatilis</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Astronotus ocellatus</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Chaetobranchus flavescens</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Apistogramma gossei</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Geophagus camopiensis</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Geophagus surinamensis</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Satanoperca jurupari</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Satanoperca aff. jurupari</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Aequidens tetramerus</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma amazonarum</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma bimaculatum</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Krobia aff. guianensis sp2</i>
Perciformes	Cichlidae	<i>Nannacara aureocephalus</i>
Perciformes	Ephippidae	<i>Chaetodipterus faber</i>
Perciformes	Ephippidae	<i>Eleotris pisonis</i>
Pleuronectiformes	Achiridae	<i>Achirus achirus</i>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<i>Symphurus plagusia</i>
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Colomesus psittacus</i>
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Sphoeroides testudineus</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius couma</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius grandicassis</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius herzbergii</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius parkeri</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius passany</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius phrygiatus</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius proops</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius quadriscutis</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Arius rugispinis</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Bagre bagre</i>
Siluriformes	Ariidae	<i>Cathorops spixii</i>
Siluriformes	Doradidae	<i>Acanthodoras cataphractus</i>

Siluriformes	Doradidae	<i>Doras carinatus</i>
Siluriformes	Ageneiosidae	<i>Ageneiosus dentatus</i>
Siluriformes	Ageneiosidae	<i>Ageneiosus brevifilis</i>
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Auchenipterus nuchalis</i>
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Auchenipterus dentatus</i>
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Pseudauchenipterus nodosus</i>
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Parauchenipterus galeatus</i>
Siluriformes	Auchenipteridae	<i>Trachelyopterus coriaceus</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus blochii</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus cf. blochii</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus eigenmanni</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodus ornatus</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pseudopimelodus raninus raninus</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Imparfinis minutus</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodella cristata</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodella geryi</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodella macturki</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Pimelodella megalops</i>
Siluriformes	Pimelodidae	<i>Rhamdia quelen</i>
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Aspredinichthys tibicen</i>
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Aspredo aspredo</i>
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Aspredo cotylephorus</i>
Siluriformes	Aspredinidae	<i>Dysichthys coracoideus</i>
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Callichthys callichthys</i>
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Hoplosternum littorale</i>
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Megalechis thoracata</i>
Siluriformes	Callichthyidae	<i>Corydoras spirulus</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Ancistrus cf. leucostictus</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Ancistrus aff. temminckii</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Lasiancistrus brevispinis</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Lithoxus planquettei</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus gymnorhynchus</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Hypostomus cf. ventromaculatus</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Loricaria cataphracta</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Loricaria parnahybae</i>
Siluriformes	Loricariidae	<i>Rineloricaria cf. platyura</i>

ANNEXE 21 : Présentation des espèces de caïmans présentes sur la Réserve

Le Caïman rouge ou Caïman nain (*Paleosuchus palpebrosus*)

Plus petit des crocodiliens (1,60 mètre maximum pour les mâles, 1,20 mètre pour les femelles), on retrouve ce caïman à front lisse dans différents habitats : zones côtières, marais, criques forestières, rivières, mangroves. Densité dans la rivière de Kaw : 1 à 8 individus pour 10 km de berge⁴.

Le Caïman gris (*Paleosuchus trigonatus*)

Caïman à front lisse inféodé principalement aux cours d'eau forestiers, aux petites criques. Les mâles mesurent 2,30 mètres maximum.

Le Caïman à lunettes (*Caiman crocodilus*)

Caïman le plus commun de la rivière de Kaw avec le Caïman noir. Il partage avec ce dernier les mêmes niches écologiques. Caïman de taille moyenne (max. 2,80 mètres pour les mâles, 1,70 mètre pour les femelles), il présente de grandes facultés d'adaptation à des habitats variés, allant des rivières aux milieux saumâtres. Il préfère les eaux calmes avec une végétation flottante ou émergente. Densité dans la rivière de Kaw : 2 à 4 individus pour 10 km de berge⁵.

Le Caïman noir (*Melanosuchus niger*)

Plus grand crocodilien d'Amérique du Sud, il peut atteindre plus de six mètres de long. Situé au sommet de la chaîne alimentaire, le Caïman noir joue un rôle majeur quant à la régulation des populations de poissons.

Autrefois présent dans tout le bassin amazonien, on ne retrouve aujourd'hui que quelques populations au Brésil, en Equateur, en Bolivie, au Pérou, au Guyana et en Guyane (Cf. Carte 13). En effet, les prélèvements, principalement pour son cuir et sa viande, augmentèrent considérablement dans les années 1940 et 1950, pour aboutir dans les années 1970 à la quasi-extinction de l'espèce. Il fut longtemps considéré en danger critique d'extinction par l'UICN mais les récents efforts de conservation (notamment par la protection des derniers sites où l'espèce se maintient) ont entraîné son classement actuel en « Least concern » depuis 2000.

En Guyane, ce n'est qu'au nord-est du département, principalement dans les savanes de Kaw, l'estuaire de l'Approuague et la pointe Béhague que l'on observe le Caïman noir, bien qu'autrefois, les populations se répartissaient plus à l'ouest, jusqu'au Mahury⁶. La population de Caïman noir de la Plaine de Kaw est l'une des plus importantes du continent, ce qui confère à la Réserve une responsabilité internationale en matière de conservation de l'espèce. Contrairement aux trois autres espèces de caïmans chassables sur le territoire de la Guyane mais non commercialisables, le Caïman noir est intégralement protégé par arrêté ministériel depuis 1986. Dans la Réserve naturelle, ces quatre espèces sont interdites à la chasse.

Une première étude des populations de caïmans dans la région de Kaw-Roura a eu lieu en 1988⁷. En 1999, un suivi continu des espèces de caïmans, en particulier le Caïman noir a été initié par l'association Kwata et le personnel de la Réserve naturelle. Les objectifs des deux premières années étaient de réaliser un premier état des lieux : recensement des populations, identification des sites de nidification et des contraintes écologiques, et détermination des indices d'abondance des quatre espèces de

⁴ Kwata, 2004.

⁵ Behra, 1997.

⁶ Thoisy, 2002b.

⁷ Behra, 1989.

caïmans en fonction des différents secteurs⁸. Une étude de la variabilité des indices, dans le temps et dans l'espace, ainsi que l'observation de facteurs abiotiques comme le niveau de l'eau, ont permis de faire un état des lieux et de mieux appréhender le fonctionnement de ces populations.

Ces efforts ont porté sur les principales zones navigables de la réserve naturelle (rivière de Kaw, canal Roy, crique Wapou, lac Pali, crique Saint Martin, îlets Mantouni et Aïpoto) ainsi que sur des zones difficilement accessibles (mares au cœur du marais et crique Angélique).

En 2002 et 2003, l'étude a porté sur la mise en place de l'identification individuelle des animaux (par marquage individuel par section des écailles caudales), et la structure génétique de la population des caïmans noirs. Elle avait pour but d'estimer la taille de la population et de mieux comprendre les échanges entre ses différents noyaux. En 2004, 2005, et 2006 seuls les comptages mensuels sur la rivière de Kaw ont été poursuivis.

Les principales conclusions de cette étude sont les suivantes⁹ :

D'importantes différences (abondances, structure des populations) sont observées entre la savane Angélique et la rivière de Kaw :

Le Caïman noir est nettement moins représenté dans les zones accessibles de la Réserve en particulier les adultes (taille $\geq 2\text{m}$) et les nouveaux-nés. Les individus de la rivière de Kaw sont de taille inférieure à celle des individus de la savane Angélique. L'absence ou le faible nombre de très jeunes individus indique une faible activité de reproduction sur la rivière. De plus, sur les quatre années d'étude, une nette diminution de l'abondance sur la rivière a été observée. Ce déséquilibre témoigne d'une population fortement perturbée (surtout par le braconnage et dans une moindre mesure par la fréquentation importante et la capture d'animaux par les opérateurs touristiques).

Deux sites de nidification importants ont été repérés : un au cœur de la Savane Angélique et l'autre sur les îlets de l'Approuague.

Les résultats de l'étude génétique montrent qu'il existe des flux géniques importants entre les individus du marais central et ceux de la rivière de Kaw. En revanche, les échanges avec les caïmans de l'Approuague seraient beaucoup moins importants. La grande diversité génétique constatée permet de supposer une absence du risque de consanguinité. Il s'agit là d'une population en bon état, avec un bon potentiel de reproduction, et des flux géniques importants entre les zones intactes et les zones à faible densité.

⁸ Vié et al., 2000 ; Thoisy et al., 2001.

⁹ Thoisy et al, 2000 ; Thoisy et al. 2001, 2002c ; Kwata, 2004.

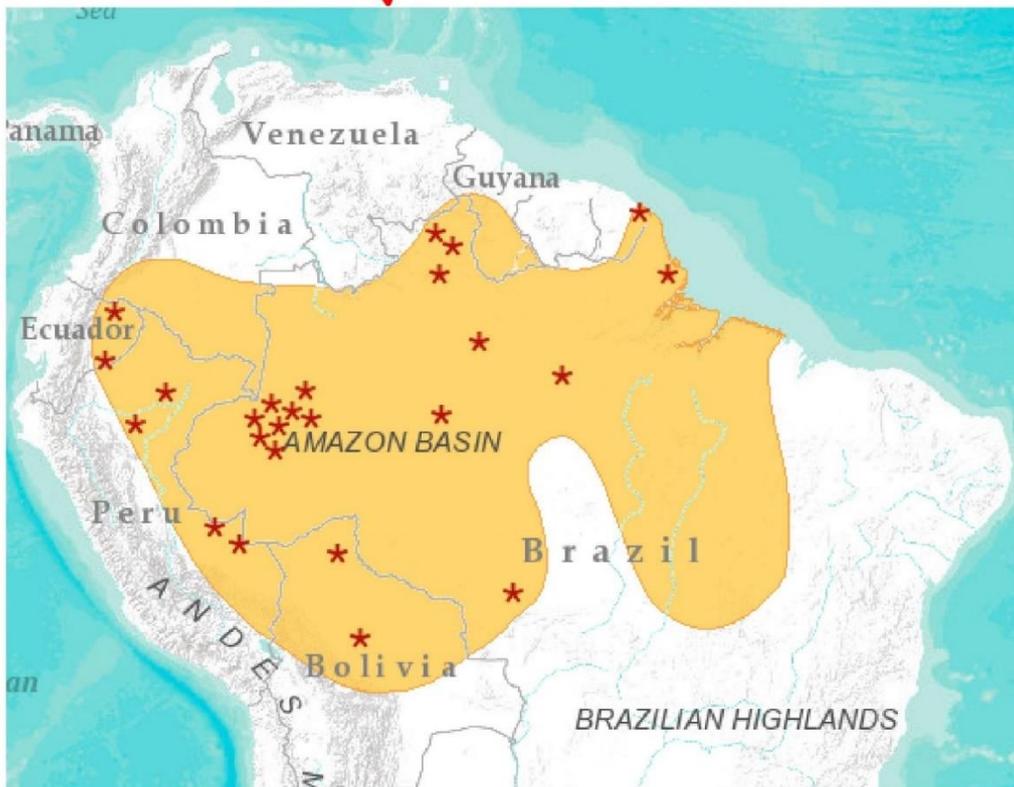
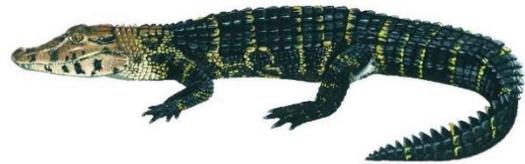
 Répartition mondiale du Caïman noir *Melanosuchus niger*



Plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Kaw Roura.

Source UICN, Association KWATA

 Observations récentes de Caïman noir



ANNEXE 22 Liste des oiseaux protégés de la Guyane

Liste extraite de l'arrêté du 25 mars 2015 fixant la liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et leurs modalités de protection.

Odontophoridés (Galliformes)
Colin huppé (*Colinus cristatus*)
Stéatornithidés (Caprimulgiformes)
Guacharo des cavernes (*Steatornis caripensis*)
Caprimulgidés (Caprimulgiformes)
Engoulevent minime (*Chordeiles acutipennis*)
Engoulevent leucopyge (*Nyctiprogne leucopyga*)
Engoulevent de Guyane (*Setopagis maculosa*/*Caprimulgus maculosus*)
Engoulevent trifide (*Hydropsalis climacocerca*)
Trochilidés (Caprimulgiformes)
Colibri de Delphine (*Colibri delphinae*)
Opisthocomidés (Opisthocomiformes)
Hoazin huppé (*Opisthocomus hoazin*)
Cuculidés (Cuculiformes)
Géocoucou pavonin (*Dromococcyx pavoninus*)
Rallidés (Gruiformes)
Râle ocellé (*Micropygia schomburgkii*)
Râle brunoir (*Laterallus melanophaius*)
Aramidés (Gruiformes)
Courlan brun (*Aramus guarauna*)
Ardéidés (Péléciformes)
Onoré fascié (*Tigrisoma fasciatum*)
Onoré agami/Héron agami (*Agamia agami*)
Butor mirasol (*Botaurus pinnatus*)
Petit Blongios (*Ixobrychus exilis*)
Frégatidés (Péléciformes)
Frégate superbe (*Fregata magnificens*)
Charadriidés (Charadriiformes)
Pluvier de Wilson (*Charadrius wilsonia*)
Pluvier d'Azara (*Charadrius collaris*)
Scolopacidés (Charadriiformes)
Courlis corlieu/Courlis hudsonien (*Numenius phaeopus*/*Numenius phaeopus hudsonicus*)
Barge hudsonienne (*Limosa haemastica*)
Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*/*Calidris canutus rufa*)
Bécassine géante (*Gallinago undulata*)
Laridés (Charadriiformes)
Noddi brun (*Anous stolidus*)
Mouette atricille (*Leucophaeus atricilla*/*Larus atricilla*)
Sterne fuligineuse (*Onychoprion fuscatus*/*Sterna fuscata*)
Sterne caugek (*Thalasseus sandvicensis*/*Sterna sandvicensis*)
Sterne de Cayenne (*Thalasseus sandvicensis eurygnathus*/*Sterna sandvicensis eurygnatha*)
Sterne royale (*Thalasseus maximus*/*Sterna maxima*)
Accipitridés (Accipitriformes)
Busard de Buffon (*Circus buffoni*)
Milan des marais (*Rostrhamus sociabilis*)

Milan à long bec (*Helicolestes hamatus*/*Rostrhamus hamatus*)
 Buse ardoisée (*Buteogallus schistaceus*/*Leucopternis schistaceus*)
 Buse à queue blanche (*Geranoaetus albicaudatus*/*Buteo albicaudatus*)
 Buse à queue barrée (*Buteo albonotatus*)
 Galbulidés (Piciformes)
 Jacamar brun (*Brachygalba lugubris*)
 Pucidés (Piciformes)
 Picumne frangé (*Picumnus cirratus*)
 Pic or-olive (*Colaptes rubiginosus*/*Piculus rubiginosus*)
 Pic dominicain (*Melanerpes candidus*)
 Ramphastidés (Piciformes)
 Toucan toco (*Ramphastos toco*)
 Falconidés (Falconiformes)
 Faucon orangé (*Falco deiroleucus*)
 Psittacidés (Psittaciformes)
 Ara macavouanne (*Orthopsittaca manilatus*/*Orthopsittaca manilata*/*Ara manilata*)
 Ara bleu (*Ara ararauna*)
 Ara noble (*Diopsittaca nobilis*/*Ara nobilis*)
 Pipridés (Passériformes)
 Manakin à panache doré (*Neopelma chrysocephalum*)
 Manakin noir (*Xenopipo atronitens*)
 Cotingidés (Passériformes)
 Coq-de-roche orange (*Rupicola rupicola*)
 Araponga blanc (*Procnias albus*)
 Tyrannidés (Passériformes)
 Moucherolle hirondelle (*Hirundinea ferruginea*)
 Elénie tête-de-feu (*Elaenia ruficeps*)
 Tyranneau barbu (*Polystictus pectoralis*)
 Tyran à ventre pâle/Aulia à ventre pâle (*Rhytipterna immunda*)
 Thamnophilidés (Passériformes)
 Grisin à croupion roux (*Euchrepomis callinota*/*Terenura callinota*)
 Batara demi-deuil (*Thamnophilus nigrocinereus*)
 Dendrocolaptidés (Passériformes)
 Grimpar nasican (*Nasica longirostris*)
 Furnariidés (Passériformes)
 Anabate des palmiers (*Berlepschia rikeri*)
 Synallaxe à ventre blanc (*Synallaxis propinqua*)
 Corvidés (Passériformes)
 Geai de Cayenne (*Cyanocorax cayanus*)
 Motacillidés (Passériformes)
 Pipit jaunâtre (*Anthus lutescens*)
 Passerellidés (Passériformes)
 Bruant des savanes (*Ammodramus humeralis*/*Myospiza humeralis*)
 Bruant chingolo (*Zonotrichia capensis*)
 Cardinalidés (Passériformes)
 Piranga orangé/Tangara orangé (*Piranga flava*/*Piranga flava haemalea*)
 Thraupidés (Passériformes)
 Tangara à galons rouges (*Tachyphonus phoenicius*)
 Sporophile ardoisé (*Sporophila schistacea*)
 Sporophile gris-de-plomb (*Sporophila plumbea*)
 Hirundinidés (Passériformes)
 Hirondelle des torrents (*Pygochelidon melanoleuca*/*Atticora melanoleuca*)

ANNEXE 23 : Présentation des espèces patrimoniales d'oiseaux de la Réserve naturelle de Kaw-Roura

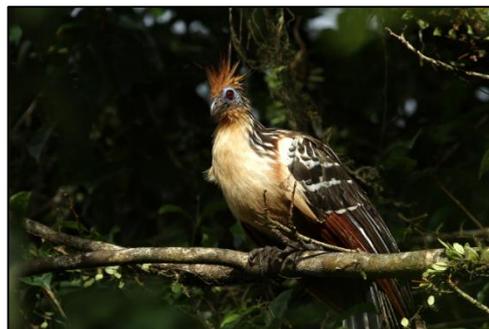
L'Onoré agami

En 2001 l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) a installé une plateforme scientifique sur une mare au centre de la Plaine Angélique. Cette mare vierge de toute activité anthropique est un laboratoire à ciel ouvert pour comprendre le fonctionnement écologique de la Plaine de Kaw. En 2002 lors d'une mission scientifique, une équipe de l'IRD a fait une découverte d'une importance majeure. La mare se révèle être un site de nidification d'un petit héron forestier : l'Onoré agami (*Agamia agami*). 2000 couples nicheurs y sont dénombrés. Ce héron forestier et de mœurs nocturne fait partie des treize hérons classés prioritaires à l'échelle mondiale et est au 2^{ème} rang à l'échelle du continent américain. Lors de cette découverte, seules cinq colonies nicheuses étaient connues, la plus grande comptant cent couples nicheurs au Costa-Rica. Le site est très prisé par d'autres oiseaux pour leur reproduction : Savacou huppé (*Cochlearius cochlearius*), Héron cocoï (*Ardea cocoi*), Grande aigrette (*Ardea alba*), mais aussi l'Anhinga d'Amérique (*Anhinga anhinga*), le Râle brunoir (*Laterallus melanophaius*) ou encore l'Hoazin huppé (*Opisthocomus hoazin*) et le Canard musqué (*Cairhina moschata*). Plusieurs programmes ont été menés depuis 2008 afin de combler les lacunes sur l'écologie de cette espèce. Grâce à la collecte de données biométriques sur les individus capturés, un dimorphisme sexuel a été mis au jour. Les régurgitats ont également permis de connaître une partie du régime alimentaire de ce héron (poissons vivant en tête de crique forestière). Enfin, depuis 2012 un programme européen : LIFE + Cap Dom est mené sur l'espèce afin de mieux connaître sa répartition sur le territoire guyanais et sur le continent américain, ainsi que les enjeux liés à la disparition de son habitat. Pour ce faire, huit onorés ont été équipés de balises Argos®. Les résultats de cette étude seront publiés en 2016 dans le cadre d'un plan de conservation de l'espèce qui clôture le programme LIFE + Cap Dom dédié à l'Onoré agami.

L'Hoazin huppé

La Réserve abrite une espèce devenue rare en Guyane : l'Hoazin huppé (*Opisthocomus hoazin*), espèce présentant un intérêt scientifique exceptionnel¹⁰.

Strictement folivore, il consomme près d'une cinquantaine d'essences différentes et souvent toxiques ; en particulier les Moucou-moucou (*Montrichardia arborescens* et *M. lignifera*). Cinquante fois plus gros que son estomac, son jabot réalise la mastication et la fermentation bactérienne nécessaires à l'assimilation quotidienne d'une importante quantité de matière végétale. Autre originalité, le poussin naît avec deux griffes fonctionnelles au coude de chaque aile qui lui permettent de se déplacer dans la végétation arbustive. Ces griffes rappellent celles d'Archæoptéryx (plus ancien oiseau fossile connu de la fin du Jurassique, il y a 150 millions d'années) mais semblent plutôt correspondre à une adaptation secondaire liée à sa faible capacité de vol. Enfin, il peut plonger et nager pour fuir les prédateurs. La principale menace pesant sur cette espèce est la destruction de ses habitats et leur conversion en terres agricoles (poldérisation, rizière). En raison de sa faible mobilité et de son régime alimentaire spécialisé, ses capacités d'adaptation aux



¹⁰ Puthon, 2002.

perturbations d'origine anthropique (chasse, dérangement notamment d'ordre touristique, destruction de ses habitats) sont quasi nulles.

Le Coq-de-roche orange

Concernant la population de Coq-de-roche (*Rupicola rupicola*), en dépit de la petite taille de ses colonies, l'ensemble du secteur forestier montagneux de Roura-Kaw, n'en demeure pas moins un site d'importance majeure pour la conservation de l'espèce à l'échelle de la Guyane, compte tenu du nombre de ses colonies et des sites potentiels pour la nidification qu'il abrite. L'inventaire des sites de reproduction de Coq-de-roche¹¹ a mis en évidence 18 sites dont 11 sont effectivement exploités pour la nidification. Ces derniers se situent dans des grottes, des zones d'effondrement de la cuirasse latéritique, en plateau ou en bordure, dans les secteurs de rupture de pente liée.



Il est fréquent, à l'occasion d'études dans le cadre de l'instruction de demandes de permis miniers, de trouver des stations de reproductions de Coq-de-roche. Dans ce contexte particulier, un programme Life + Cap Dom coordonné par le GEPOG a pour objectif de concilier conservation et exploitation (minière et forestière). Pour ce faire, les colonies nicheuses de la Montgne de Kaw ont été suivies de différentes manières : baguage, radiopistage, etc. Comme pour l'Onoré agami tous les résultats seront publiés en 2016 à la fin du programme et dans le cadre d'un plan de conservation de l'espèce

Les Ardéidés

Les ardéidés sont très bien représentés sur la Réserve, et notamment sur la mare aux caïmans où ils nichent en grand nombre.

Les Ibis rouges (*Eudocimus ruber*)

L'implantation des ibis rouges varie en fonction de la dynamique du littoral. La réserve leur offre des sites de gagnage, de dortoirs ou de nidification. En effet, ils affectionnent particulièrement les jeunes mangroves pour implanter leurs nids. Au moment de l'étude, une colonie d'environ 100 couples avait été observée à l'embouchure de la rivière de Kaw.



La Spatule rosée (*Platalea ajaja*)

Elle fréquente les forêts de palétuviers, les mangroves, les étangs ou marécages, souvent en compagnie d'aigrettes et d'ibis. La Spatule rosée a toujours été une espèce rare en Guyane. La grande majorité des effectifs était localisée dans les secteurs de l'Approuague et de l'Oyapock, sur la Pointe Béhague¹². Lors de l'étude de Hansen-Chaffard, cette espèce a été observée particulièrement sur cette même zone (85 %) et surtout durant six mois, de décembre à mai.

¹¹ Goguillon, 2000.

¹² Dujardin & Tostaing, 1985.

Les limicoles

Ex : Chevaliers, bécasseaux, pluviers, etc.

Ils sont observés surtout durant les périodes de migration entre janvier et avril et entre août et novembre.

Les vasières de l'estuaire de la rivière de Kaw sont des sites extrêmement riches et fréquentés tant en migration qu'en hivernage par ces espèces qui se nourrissent principalement sur la vase. Cependant, certaines d'entre elles ne fréquentent pas cet habitat et s'observent dans les savanes de Kaw, en bordure de la rivière.

Le Bec-en-ciseaux noir (Rynchops niger)

On observe toute l'année des Becs-en-ciseaux sur le littoral, mais pour ce qui est de leur abondance, un accroissement important est constaté de mai à octobre avec un maximum de 9 160 individus recensés en juillet 1997, toutes zones confondues.

Le Grébifoulque d'Amérique (Heliornis fulica)

Cette espèce rare localisée en Guyane est présente toute l'année et peut s'observer le long de la rivière de Kaw et du canal Roy. La Réserve abrite certainement plusieurs couples reproducteurs et est donc un haut lieu de conservation de cette espèce.

L'Anhinga (Anhinga anhinga)

Il est rencontré régulièrement en action de pêche dans la rivière de Kaw. Il est relativement peu commun sur le reste de la Guyane, les populations de l'intérieur se maintiennent sur les cours d'eau peu perturbés.



Le Cormoran vigua (Phalacrocorax brasilianus)

Espèce relativement peu commune en Guyane, il est surtout présent dans la bande littorale qui est la plus soumise aux perturbations anthropiques. La Réserve est donc une zone refuge pour l'espèce.

Les Anatidés

Le Canard musqué (*Carinia moschata*) est bien présent sur la Réserve, plusieurs couples reproducteurs ont été observés, et l'effet protection de l'espèce semble porter ses fruits. D'autres espèces fréquentent les marais en tant que migrateurs comme les Sarcelles à ailes bleues (*Anas discors*), le Dendrocygne à ventre noir (*Dendrocygna autumnalis*) ou l'Erismature routoutou (*Nomonyx dominicus*).

C. FICHES OPERATION

OBJECTIF N° 1 : Maintenir les milieux ouverts des savanes inondables

CODE : SE.01

Mise en place d'un programme expérimental de lutte contre la fermeture du milieu

Description

Le développement du Moucou-moucou (*Montrichardia sp.*) est à l'origine de la fermeture des savanes inondées. Les acteurs du territoire avaient pour coutume de lutter contre cette expansion par l'utilisation du brûlis. Avec l'abandon progressif de cette pratique, le développement du Moucou-moucou s'accélère. La Réserve naturelle va initier un programme expérimental de lutte contre la fermeture des savanes inondées. Dans le cadre de celui-ci, différents modes de gestion (brûlis, fauche, pâturage, autres) seront testés.

Objectifs

- Définir le mode de gestion le plus approprié pour le maintien des milieux ouverts
- Evaluer l'impact des différents modes de gestion testés sur le milieu et les espèces associées
- Etude bibliographique des procédés d'intervention pour le maintien des milieux ouverts dans les espaces protégés de France et du plateau des Guyanes

Localisation

Savanes inondables de la Plaine de Kaw

Actions prévues

- Etude bibliographique des procédés d'intervention pour le maintien des milieux ouverts dans les espaces protégés de France et du plateau des Guyanes
- Délimitation de placettes test en lien avec les acteurs
- Réalisation d'inventaires préliminaires sur les placettes choisies
- Mise en place des parcelles test (brûlis, fauche, pâturage et autres, témoin)
- Suivis botaniques sur chaque parcelle
- Suivi cartographique de l'évolution du Moucou-moucou sur les parcelles testées, à l'aide d'un drone
- Suivi de l'Atipa par pêche au filet
- Comptage et localisation des nids et essaims d'Atipa sur les parcelles test
- Evaluation de la première campagne de tests : déterminer la méthode de maintien du milieu ouvert la moins impactante pour le milieu et les espèces

Maître d'œuvre

Parc naturel régional de Guyane pour la mise en place des parcelles test et la cartographie du Moucou-moucou
 Parc naturel régional de Guyane et pêcheurs pour le suivi de l'Atipa
 Bureau d'étude ou association spécialisée pour le suivi botanique

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Bibliographie		X				
Choix des parcelles test		X				
Inventaire		X				

Mise en place		X				
Suivis botaniques		X	X	X	X	X
Suivi Atipa		X	X	X	X	X
Suivi des nids et essaims		X	X	X	X	X
Cartographie		X	X	X	X	X
Evaluation			X			
Nouvelle(s) intervention(s)			?	?	?	?

Conditions de mise en œuvre

Accompagnement des spécialistes sur les parcelles test.

Suivi de l'Atipa en lien avec les pêcheurs

Utilisation d'un GPS et intégration des données à un logiciel SIG.

Utilisation de photographies aériennes prises par drone, sous réserve de partenariat avec un utilisateur de drone.

Intégration des habitants de Kaw à la réflexion, au choix des placettes et à la réalisation et diffusion des résultats.

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Etude de la bibliographie : 4 ETPJ technicien en année n

Choix des parcelles test : 2 ETPJ technicien en année n

Inventaires : 10 ETPJ technicien en année n

Mise en place : 20 ETPJ technicien en année n

Suivi botaniques : 4 ETPJ technicien par an

Suivi Atipa : 72 ETPJ technicien par en année n et 36 ETPJ technicien les autres années

Suivi des nids : 6 ETPJ technicien en année n et 20 ETPJ technicien les autres années

Cartographie : 2 ETPJ technicien par an

Evaluation : 1 ETPJ technicien en année n+1

Nouvelle(s) intervention : 8 ETPJ technicien (année(s) à définir)

Programmation indicative des moyens financiers

Achat de clôtures : 500 € (poteaux + fil barbelé)

Instrument de mesures biométriques : ?

Suivis botaniques et analyse des résultats : 20 000 euros

Essence pirogue : 30 litres par sortie soit $30 \times 30 = 900$ litres soit $900 \times 1.5 = 1350$ euros en année n

30 litres par sortie soit $30 \times 40 = 1200$ litres soit $1200 \times 1.5 = 1800$ euros en année n+1

30 litres par sortie soit $30 \times 31 = 930$ litres soit $930 \times 1.5 = 1395$ euros en année n+2, n+3 et n+4

Nouvelles interventions en fonction de l'évaluation

Cahier de charges / Protocoles

Placettes

Type de placettes

- Brûlis
- Pâturage
- Fauche
- Témoin clôturé

Taille des placettes

Placettes carrées de 50 mètres de côté soit 2500 m²

Emplacement des placettes

Situées en bordure de la rivière de Kaw pour permettre le suivi des captures d'Atipa en fonction du mode de gestion adopté.

Placette « Brûlis »

Fauche du Moucou-moucou puis brûlage des produits de fauche

Placette « Pâturage »

Placette sans intervention mais libre d'accès au troupeau

Placette « Fauche »

Fauche du Moucou-moucou laissé sur place

Placette témoin clôturée

Placette sans intervention clôturée pour empêcher l'accès au troupeau

Suivis associés

Réalisation d'un état initial faune/flore

Suivi des populations d'Atipa :

Objectifs : Caractériser l'utilisation des placettes par l'Atipa en fonction du mode de gestion

Evaluer l'impact de la pêche au filet sur les espèces dont l'Atipa

Evaluer la pression de pêche au filet

Types de suivis : Pêche au filet en bordure des parcelles de test

Comptage et localisation des nids et essaims sur les parcelles test

Périodicité : annuel

Pêche au filet en bordure des parcelles de test :

Pêche au filet 3 jours et 3 nuits de suite 3 mois de suite sur la placette témoin au cours des deux saisons des pluies en année n (pour l'acquisition d'un état de référence)

Pêche au filet 3 jours et 3 nuits de suite 3 mois de suite sur la placette témoin au cours de la petite saison des pluies les autres années

Pêche au filet 3 jours et 3 nuits de suite et répété tous les mois jusqu'à atteindre l'état de référence au cours de la petite saison des pluies (saison qui suit la période d'intervention) tous les ans.

Comptage et localisation des nids et essaims sur les parcelles test :

Suivi mensuel par présence/absence de nid ou d'essaim sur un maillage de 5 m X 5 m sur l'ensemble des placettes

Suivis botaniques des stations :

Objectif : Caractériser la réponse de la flore au mode de gestion testé

Types de suivis : Suivi du développement du Moucou-moucou

Suivi botanique général selon méthode à définir par prestataire

Cartographie de l'évolution du Moucou-moucou

Périodicité : annuel

Suivi du développement du Moucou-moucou :

Mesure de la hauteur des pousses de Moucou-moucou

Suivi botanique général :

Méthodologie à définir avec les spécialistes en charge du suivi

Cartographique de l'évolution du Moucou-moucou :

Contour au GPS de l'ensemble des tâches de Moucou-moucou

OBJECTIF N° 1 : Maintenir les milieux ouverts des savanes inondables**CODE : SE.02****Suivi cartographique de l'occupation spatiale du Moucou-moucou****Description**

Le développement du Moucou-moucou (*Montrichardia sp.*) est à l'origine de la fermeture des savanes inondées. Cette fermeture entraîne une modification du paysage de la plaine de Kaw. Les peuplements de *Montrichardia sp.*, par l'effet d'assèchement des savanes qu'ils entraînent, seraient en outre défavorables à la reproduction de l'espèce de poisson Atipa. Les acteurs du territoire avaient pour coutume de lutter contre la fermeture du milieu par l'utilisation du brûlis. Avec l'abandon progressif de cette pratique, l'expansion du Moucou-moucou s'accélère.

Objectifs

- Suivre l'évolution de la répartition de l'espèce Moucou-moucou sur la plaine de Kaw
- Prévoir efficacement les moyens de lutte contre la fermeture du milieu

Localisation

Savanes inondables de la Plaine de Kaw

Actions prévues

- Acquisition de fonds cartographiques (anciennes BD ortho, IGN actualisé et images SPOT 2, 4, 5, 6)
- Suivi cartographique par photo-interprétation de la répartition du Moucou-moucou
- Précision de la cartographie par des repérages sur le terrain
- Cartographie des zones où les acteurs mettent en place des pratiques visant au maintien du milieu ouvert

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Acquisition fond cartographique	X	X		X		X
Suivi cartographique		X		X		X
Précision cartographique		X				X
Cartographie des zones à pratiques		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Acquisition de vues aériennes, utilisation d'un GPS pour les précisions et traitement des données sur un logiciel SIG.
Transmission des modalités d'accès (charte d'adhésion, acte d'engagement d'ayant droit et formulaire de demande d'images) auprès

de la plateforme SEAS de la Région Guyane.

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Acquisition des fonds cartographiques : 1 ETPJ technicien en années n, n+2 et n+4

Suivis cartographiques : 4 ETPJ technicien en année n, n+2 et n+4

Précision cartographique de terrain : 3 ETPJ en années n et n+4

Suivi des pratiques : Couplé à d'autres opérations

Programmation indicative des moyens financiers

Acquisition des fonds cartographiques :

- Appel d'offre pour étude et suivi : 15 000 €

- Ancienne BD ortho : 5000 € (dont 80 % financé par la DEAL et 20 % par la RN si elle est porteuse du projet) soit 1000 € en année n

- IGN actualisé : gratuit (mise à disposition par la DEAL).

- Images SPOT 2, 4, 5 : gratuit (convention avec la plateforme SEAS de la Région Guyane) en année n

- Images SPOT 6,7 (Airbus) et Pléiade : 1000 euros en années n+2 et n+4

GPS : déjà acquis

OBJECTIF N°2.1 : Evaluer les seuils d'équilibre entre activités anthropiques et bon état fonctionnel des milieux

CODE : SE.03

Evaluation de la pression de pêche

Description

Un des objectifs majeurs de la Réserve est d'assurer la durabilité des peuplements piscicoles. La pression de pêche a augmenté depuis le développement de la pratique de pêche au filet et depuis que la zone est devenue accessible par la route. Cette pression doit être évaluée et mise en relation avec l'évaluation des stocks piscicoles.

Objectifs

- Evaluer la quantité de poissons pêchés par les filets
- Evaluer la pression de pêche sur la ressource piscicole

Localisation

Rivière de Kaw

Actions prévues

- Pêche au filet en bordure des parcelles de test (voir OP n°AD.01)
- Suivi bisannuel des peuplements piscicoles
- Suivi des longueurs de filets installés sur la rivière
- Suivi des quantités de poissons pêchés sur la rivière de Kaw
- Saisie et traitement des données

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane, Pêcheurs et Bureau d'étude spécialisé en hydrobiologie

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Pêche au filet en bordure de parcelles de test		X	X	X	X	X
Suivi bisannuel			X		X	
Suivi longueurs des filets		X	X	X	X	X
Suivi quantité de poissons pêchés		X	X	X	X	X
Saisie et traitement des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien étroit avec les pêcheurs

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Pêche au filet : prévu dans OP n°SE.01

Suivi longueur de filets : comptages une fois par semaine durant 40 semaines pour deux techniciens soit 80 ETPJ technicien par an

Suivi pêche rivière et traitement des données : 10 ETPJ par an

Programmation indicative des moyens financiers

Achat des filets : prévu dans OP n°SE.16

Essence pirogue : 40 litres par sortie soit $40 \times 40 = 1600$ litres par an soit $1600 \times 1.5 = 2400$ euros/an

Cahier de charges / Protocoles

Pêche au filet en bordure de parcelles de test : voir OP n°SE.01

Suivi bisannuel : protocole DCE

Suivi longueurs des filets : Un aller-retour de « Bassin Roche » à la « Crique solitaire » une fois par semaine sur toute la période d'inondation des savanes de la rivière de Kaw.

Suivi quantité de poissons pêchés : A rédiger

OBJECTIF N° 2.1 : Evaluer les seuils d'équilibre entre activités anthropiques et bon état fonctionnel des milieux

CODE : SE.04

Evaluation de la pression de chasse

Description

La Réserve naturelle des Marais de Kaw-Roura possède très peu de données sur l'abondance des populations animales vivant sur son territoire. De plus, sur la Réserve naturelle, des zones interdites à la chasse sont fréquentées par les chasseurs. Quant aux zones autorisées à la chasse, elles ont été peu suivies jusqu'à présent. Répartis sur le territoire de la Guyane et dans le cadre du protocole de suivi IKA, un réseau de sites plus ou moins soumis à pression de chasse est prospecté pour quantifier et comparer les abondances respectives des principales espèces rencontrées. La Réserve sera l'un des sites de ce réseau.

Objectifs

- Evaluer l'impact de la chasse sur la faune
- Suivre l'abondance des espèces animales comptabilisées lors des IKA
- Compléter l'inventaire de la grande faune de la Réserve naturelle
- Compléter les données relatives à l'impact de la pratique de chasse sur les différentes zones de la Réserve
- Intégrer la réserve dans une étude régionale sur les espèces de grande faune

Localisation

Ensemble du territoire (notamment la Montagne de Kaw)

Actions prévues

- Relevé systématique de tous les indices de chasse et enlèvement de tous ces indices après constat
- Relevé des infractions liées à la chasse
- Mise en place d'IKA

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane, Services de police et ONCFS

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Relevé indices de chasse	X	X	X	X	X	X
Relevé infraction	X	X	X	X	X	X
IKA (terre ferme)			X		X	
IKA (zone chasse)		X		X		X

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien avec les services de police de l'environnement (ONCFS, ONF, gendarmerie).
Partenariat étroit avec les partenaires pour la mise en place et l'accès aux outils de traitement des données (logiciel Access)
Assurer la sécurité des agents

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Relevés des indices de chasse et des infractions
- prévus dans autres opérations (PO.04)

IKA

- Préparation des layons : 2 agents pendant 4 jours soit 8 ETP technicien par an
- Réalisation du protocole : 4 personnes pendant 4 jours soit 16 ETPJ technicien par an (layons de 3.5 km)
- Traitement annuel des données : 2 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Relevés des indices de chasse et des infractions
- prévus dans autres opérations (PO.04)

IKA

- Télémètres laser : $300 \times 4 = 1200$ euros en année n
- Balises de géo localisation « Spot » : $200 \times 4 = 800$ euros en année n
- Abonnement « Spot » : ???
- Autre matériel (bâches, ...) : 100 euros en année n

Essence

Préparation layons : 20 L par jour soit $20 \times 4 = 80$ L, soit $80 \times 1.5 = 120$ €
Aller-retour durant le suivi : 20 L par jour soit $20 \times 4 = 80$ L, soit $80 \times 1.5 = 120$ €

Cahier de charges / Protocoles

Protocole IKA

OBJECTIF N° 2.1 : Evaluer les seuils d'équilibre entre activités anthropiques et bon état fonctionnel des milieux

CODE : SE.05

Evaluation de l'impact du pâturage sur le milieu

Description

Depuis 1967, des zébus ont été implantés dans les savanes inondées, le long de la rivière de Kaw. Cet élevage extensif, destiné à la production de viande, compte aujourd'hui environ cinq cents têtes regroupées sur deux fermes. Les zébus se déplacent librement dans les savanes sauf en saison des pluies, période pendant laquelle ils sont rentrés tous les soirs dans des parcs. Le pâturage a induit certaines évolutions du paysage et est parfois mis en relation avec le développement du Moucou-moucou, la fragilisation des berges et la destruction des nids d'Atipas.

Objectifs

- Mieux connaître les pratiques de pâturage sur la RN (utilisation de l'espace notamment)
- Evaluer l'impact du pâturage sur le milieu et les espèces associées
- Mettre en place des zones de pâturage en cohérence avec les enjeux de conservation

Actions prévues

- Recueil d'informations sur les pratiques et méthodes utilisées par les éleveurs
- Suivi de l'impact du pâturage par les bovins sur les parcelles de test (voir OP n°AD.01)

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Recueil des pratiques		X				
Suivi des impacts		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Travail en partenariat avec les éleveurs

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Recueil des pratiques : 1 ETPJ technicien par an

Suivi des impacts : Prévu dans OP n°SE.01

OBJECTIF N° 2.1 : Évaluer les seuils d'équilibre entre activités anthropiques et bon état fonctionnel du milieu

CODE : SE.06

Suivi des travaux sur la rivière de Kaw et le canal Roy

Description

La DEAL est chargée de l'entretien des voies navigables présentes sur le territoire de la Réserve. Depuis fin 2014, des travaux de curage et de faucardage du canal Roy et de la Rivière de Kaw ont débutés. Ces travaux sont susceptibles de porter atteinte à certaines espèces patrimoniales, rares, endémiques ou protégées.

Dans ce cadre, la DEAL a missionné des bureaux d'étude pour une étude d'impact. De manière plus pérenne, le service de l'Etat prévoit la mise en place d'un plan de gestion des voies navigables de la Réserve.

Objectifs

- Veiller à la limitation de l'impact des travaux sur les milieux et les espèces

Localisation

Amont de la Rivière de Kaw et Canal Roy

Actions prévues

- Accompagnement et aide technique aux bureaux d'études lors des prospections de terrain
- Participation aux réunions de travaux avec le bureau d'étude et l'équipe en charge des travaux
- Suivi ponctuel du chantier
- Participation à la réalisation d'un plan de gestion des voies navigables

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Accompagnement		X				
Réunion de chantier		X	X	X	X	X
Suivi ponctuel du chantier	X	X	X	X	X	X
Plan de gestion		x	x	x	x	x

Conditions de mise en œuvre

Travail en concertation avec la DEAL et le service FLAG en charge des travaux
Travail en concertation avec les bureaux d'études sélectionnés par la DEAL

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Accompagnement : 3 ETPJ technicien en année n
Réunion de chantier : 2 ETPJ technicien par an

Suivi ponctuel du chantier : 6 ETPJ technicien par an
 Plan de gestion des voies navigables : 6 ETPJ technicien et 3 ETPJ conservatrice par an

Programmation indicative des moyens financiers

Accompagnement et réunions de chantier : 0
 Suivis ponctuels : 30 litres par sortie soit 30 X 3 = 90 litres soit 90 X 1,5 = 135 euros par an

Dossier réglementaire au titre du code de l'environnement pour le programme d'entretien pluriannuel de la rivière Kaw et du canal Roy - DEAL 973



PLANNING PREVISIONNEL

	MOIS 1	MOIS 2	MOIS 3	MOIS 4
Phase 1 : Etat initial des milieux naturels				
Bibliographie : Recherche, compilation de données existantes	●			
Inventaire Faune et Flore sur le Canal Roy				
Expertise Hydrobiologique (poissons et macroinvertébrés)				
Caractérisation sédimentaire				
Fonctionnement hydrologique et hydraulique				
Cartographie sous SIG				
Rédaction du rapport de phase 1				
Phase 2 : Elaboration du programme d'entretien pluriannuel et étude d'impact				
Visite de terrain avec la DEAL/SAFEGE pour identification des modalités d'intervention				
Définition impacts entretien sur faune et flore				
Définition des mesures d'atténuation				
Définition des mesures de suivi				
Elaboration du programme pluriannuel de travaux				
Rédaction du rapport de phase 2				
Phase 3 : Dossier réglementaire				
Rédaction du dossier d'autorisation "loi sur l'eau"				
Rédaction du dossier d'étude d'impact				
Mise en forme du dossier d'enquête publique				

Légende : ● Réunion COPIL

OBJECTIF N° 2.1 : Evaluer les seuils d'équilibre entre activités anthropiques et bon état fonctionnel des milieux

CODE : SE.07

Recherche des seuils d'équilibre

Description

Plusieurs opérations du plan de gestion prévoient une évaluation des impacts et de la pression des activités anthropiques sur le territoire de la Réserve.

L'objectif de ces évaluations est de fixer le seuil d'activités à ne pas dépasser pour permettre la durabilité des ressources et des milieux.

Objectifs

- Pérenniser les activités sur le territoire de la Réserve

Actions prévues

- Réalisation d'un cahier des charges
- Transmission des données recueillies
- Analyse des données recueillies

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane pour la rédaction du cahier des charges et la transmission
Bureau d'étude spécialisé pour l'analyse

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Cahier des charges						X
Transmission des données						X
Analyse des données						X

Conditions de mise en œuvre

Diffusion des données récoltées par la Réserve

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Cahier des charges et transmission : 1 ETPJ technicien et 1 ETPJ conservateur en année n+4

Programmation indicative des moyens financiers

OBJECTIF N° 3.1 : Maintenir le bon état de la zone humide

OBJECTIF N° 4.1 : Suivre le bon état écologique de la zone

CODE : SE.08

Suivi des populations de caïmans dont le Caïman noir

Description

La diversité des milieux humides présents sur la Réserve naturelle a permis le développement d'une des plus importantes populations de caïmans de Guyane. On y retrouve les 4 espèces du département dont le Caïman noir (*Melanosuchus niger*), espèce emblématique fortement menacée par le passé, le Caïman à lunettes (*Caiman crocodilus*), le Caïman rouge (*Paleosuchus palpebrosus*) et le Caïman gris (*Paleosuchus trigonatus*).

Les caïmans constituent un attrait touristique majeur pour la région de Kaw. Le développement des activités humaines est devenu la source de nombreuses perturbations (manipulation des individus, prise accidentelle dans les filets de pêche, dérangement lié à la navigation...).

Enfin, les caïmans qui se situent en tête des réseaux trophiques sont de bons indicateurs de la santé des milieux et de leur fonctionnement.

Objectifs

- Suivre l'évolution des populations de caïmans sur la rivière de Kaw
- Cartographier les lieux de nidification et de nurserie des caïmans aux abords de la rivière de Kaw
- Utiliser l'évolution des populations de caïmans comme indicateur du bon état de conservation des milieux et en particulier de la rivière de Kaw.
- Evaluer les impacts de la fréquentation sur les populations de caïmans par une étude éthologique (distance de fuite, temps de réapparition des individus, taille des individus présents sur les zones fréquentées,...)
- Suivi des populations de caïmans présentes sur la « Mare aux Caïmans »

Complémentaire

- Intégration des acteurs à la gestion de la Réserve

Localisation

Rivière de Kaw et savanes proches
Mare aux Caïmans

Actions prévues

- réalisation du protocole de suivi des caïmans sur la rivière de Kaw
- relevé au GPS des nids de caïmans
- comptage et relevés de l'espèce et de la taille des individus présents à la « Mare aux Caïmans »
- rédaction du cahier des charges de l'étude éthologique, diffusion et analyse des propositions
- étude éthologique
- recherche et formation des opérateurs partenaires
- réalisation d'un protocole simplifié avec les prestataires touristiques
- Intégration des données aux BDD naturalistes et au SIG
- Présentation des résultats des opérations

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Suivi caïmans RN		X	X	X	X	X
Cartographie des nids		X	X	X	X	X
Cahier des charges étude éthologique		X				
Etude éthologique		X	X			
Recherche de participation des opérateurs		X	X	X	X	X
Formation opérateurs		X	X	X	X	X
Suivi caïmans prestataires		X	X	X	X	X
Intégration des données		X	X	X	X	X
Présentation des résultats		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Utilisation d'un GPS et traitement des données sur un logiciel SIG
Travail en partenariat avec l'association naturaliste Kwata et les opérateurs touristiques

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Suivi caïmans RN : 2 agents, 2 soirs de suite tous les 2 mois soit 24 ETPJ technicien par an
Cartographie des nids : au cours d'autres missions
Cahier des charges étude éthologique : 3 ETPJ conservatrice et 1 ETPJ technicien en année n
Recherche de participation des opérateurs : 1 ETPJ conservatrice par an
Formation opérateurs : 2 ETPJ technicien par an
Suivi caïmans prestataires : 2 agents 1 soir tous les 2 mois soit 12 ETPJ technicien par an
Saisie et analyse des données : 10 ETPJ technicien par an
Présentation des résultats : 1 ETPJ technicien et 1 ETPJ conservatrice par an

Programmation indicative des moyens financiers

Télé mètres : achetés dans le cadre du protocole IKA
Jumelles : 2 X 500 euros en année n
Lampes frontales : déjà acquises
Essence pirogues : 40 litres par sortie soit 40 X 12 = 480 litres par an soit 480 X 1.5 = 720 euros/an
Etude éthologique : 6 000 euros en année n+1

OBJECTIF N°: 3.1 : Maintenir le bon état de la zone humide
OBJECTIF N°: 4.1 : Suivre les indicateurs du bon état écologique de la zone

CODE : SE.09

Suivi de la Loutre géante

Description

Espèce emblématique du Marais de Kaw et du Lac Pali, la Loutre géante (*Ptenorura brasiliensis*) est la plus grosse loutre au monde. Intégralement protégée, elle est classée en danger par l'IUCN (EN). Ses populations sont en baisse à l'échelle mondiale. Elle semble néanmoins bien présente en Guyane sur les cours d'eau non perturbés (Kwata, SPECIES 2010). La Réserve a un rôle important dans la préservation de ces populations. La loutre géante est bon indicateur de la qualité des cours d'eau car elle est très sensible au dérangement et à la pollution, et elle a besoin d'eau claire, riche en poissons, pour vivre.

Objectifs

- Suivre la répartition de la loutre géante sur la Réserve
- Utiliser la présence de l'espèce comme indicateur du bon état de conservation des cours d'eau de la RN
- Augmenter les connaissances écologiques sur l'espèce

Localisation

Cours d'eau de la RN

Actions prévues

- Suivi photographique des individus
- Relevé GPS des groupes et des individus isolés
- Intégration des données

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Suivi photo et relevé GPS		X	X	X	X	X
Intégration des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Utilisation d'un GPS et traitement des données sur un logiciel SIG
Travail en partenariat avec l'association Kwata et les opérateurs

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Suivi photo et relevé GPS : Au cours d'autres missions

Intégration et traitement des données : 4 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Appareil photo : 1000 euros en année n

Jumelles : Acquisition dans le cadre d'autres protocoles

GPS : déjà acquis

Cahier de charges / Protocoles

Protocole élaboré en collaboration avec Kwata

OBJECTIF N°: 3.1 : Maintenir le bon état de la zone humide
OBJECTIF N°: 4.1 : Suivre les indicateurs du bon état écologique de la zone

CODE : SE.10

Suivi de l'Hoazin huppé

Description

La Réserve naturelle des marais de Kaw-Roura abrite d'importantes colonies d'Hoazin huppé (*Opisthocomus hoazin*). Cette espèce d'oiseau protégé, vit le long des cours d'eau. La région de Kaw a un intérêt régional car c'est le secteur où il y a le plus de groupes sociaux. Une vingtaine de colonies ont été recensées dans la réserve durant une étude menée par le GEPOG en 2010. Ces colonies ou unités sociales sont composées de 2 individus pour les plus petites à 16 individus pour les plus grandes (îlet Aïpoto). Suite à cette étude, l'association et la réserve naturelle ont suivi pendant plusieurs années les colonies de la rivière de Kaw et de l'Approuague. La chute des populations qui a mené à sa protection était principalement due à la pression de chasse, aujourd'hui interdite. La présence de l'Hoazin huppé est intimement liée à la présence de Moucou-moucou qui colonise et ferme les milieux de savanes inondées. Cette plante fait partie de son alimentation. Le GEPOG prévoit de poursuivre l'étude des populations tous les deux ans selon un nouveau protocole qui reste à réaliser.

Objectifs

- Cartographier la répartition des colonies sur la RN
- Suivre l'évolution des colonies sur la RN
- Intégrer les colonies d'Hoazin au choix de localisation des opérations de gestion du Moucou-moucou
- Apporter des informations supplémentaires sur la biologie de l'espèce

Localisation

Rivière de Kaw, Canal Roy, Crique Wapou

Actions prévues

- Cartographie des colonies
- Suivi des populations de la Rivière de Kaw, de la crique Wapou et du canal Roy
- Traitement des données

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane et GEPOG

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Cartographie des colonies		X	X	X	X	X
Suivi GEPOG			X		X	
Traitement des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Elaboration du protocole en partenariat avec le GEPOG
 Récolte des données en collaboration avec les opérateurs

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Cartographie des colonies (Suivi semestriel en saison sèche et saison des pluies)

Années sans protocole GEPOG : 2 agents, 2 jours de suite, 2 fois par an soit 8 ETPJ technicien en années n, n+2 et n+4

Années avec protocole GEPOG : 2 agents, 2 jours de suite soit 4 ETPJ technicien en années n+1 et n+3

Suivi GEPOG : En fonction du nouveau protocole, estimé à 9 ETPJ technicien les années n+1 et n+3

Traitement des données : 2 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Jumelles et appareil photo : déjà acquis

Essence pirogues : 40 litres par sortie soit $40 \times 4 = 160$ litres par an soit $160 \times 1.5 = 240$ euros/an

Cahier de charges / Protocoles

Révision du protocole existant durant l'année 2015.

OBJECTIF N° 3.1 : Maintenir le bon état de la zone humide**CODE : SE.11****Suivi de la Podocnémide de Cayenne****Description**

La Réserve naturelle des marais de Kaw-Roura abrite de nombreuses colonies de tortues aquatiques notamment sur la Rivière de Kaw. La Podocnémide de Cayenne (*Podocnemis unifilis*), intégralement protégée en Guyane est une espèce à fort enjeu de part sa répartition restreinte sur le département. Elle est localisée dans la région de l'Oyapock et l'Approuague-Kaw. Cependant le statut taxonomique de cette espèce est assez incertain car elle est parfois mentionnée comme localisée sur l'ensemble du Bassin amazonien (*Podocnemis unifilis*) et à contrario les populations de Guyane sont sujettes à être une espèce à part entière (*Podocnemis cayennensis*). La rivière de Kaw abrite l'une des plus grandes colonies de podocnémides connue de Guyane. Ces animaux sont sensibles aux perturbations qu'engendrent les différentes activités humaines qui ont lieu sur la rivière. On peut citer le dérangement causé par le passage des pirogues ou encore les prises accidentelles dans les filets de pêche.

Objectifs

- Obtenir des données sur l'écologie de l'espèce pour définir des indicateurs de suivi.

Localisation

Rivière de Kaw

Actions prévues

- Mesure des prises accidentelles dans les filets de pêche
- Suivi par capture, marquage et recapture (CMR)

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane et spécialistes

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Prise accidentelles		X	X	X	X	X
CMR		?	?	?	?	?

Conditions de mise en œuvre

Partenariat à définir (plan de conservation national, suivi mis en place par des spécialistes, stagiaire, ...)

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Mesure des prises accidentelles : pris en compte dans opération SE.01
 CMR : en fonction des opportunités

Programmation indicative des moyens financiers

Paires de jumelles : déjà acquis

Cahier de charges / Protocoles

CMR

OBJECTIF N°: 2.1 : Maintenir le bon état de la zone humide**CODE : SE.12****Suivi des oiseaux d'eau****Description**

La Réserve naturelle des marais de Kaw-Roura abrite l'une des plus grandes zones humides protégées de Guyane. De nombreuses espèces d'oiseaux vivent ou stationnent sur cet espace. Les oiseaux sont des indicateurs reconnus de la qualité des milieux. Les oiseaux d'eau consomment dans leur grande majorité les ressources présentes sur leur espace de vie. Suivre les populations d'oiseaux d'eau sur les cours d'eau de la réserve et en particulier sur la rivière de Kaw peut apporter un bon indicateur pour la gestion de la ressource piscicole.

Objectifs

- Etablir un indice de qualité du milieu par le suivi des oiseaux d'eau (état de la ressource piscicole entre autre)
- Suivre l'évolution des populations d'espèces d'oiseaux potentiellement prédatrices de la ressource piscicole pour évaluer l'impact sur la ressource

Complémentaires

- Suivre l'évolution des populations d'espèces d'oiseaux potentiellement prédatrices des œufs et/ou de jeunes caïmans pour évaluer l'impact sur le Caïman noir, espèce à forte valeur patrimoniale
- Permettre une meilleure connaissance de la répartition des espèces d'oiseaux d'eau à l'échelle internationale
- Augmenter les connaissances de ces espèces sur le territoire de la RN

Localisation

Rivière de Kaw (de l'estuaire à la Crique Wapou) et canal Roy

Actions prévues

- Réalisation du suivi mensuel des oiseaux d'eau
- Réalisation des comptages WETLAND
- Saisie des données dans les bases de données dédiées

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Suivi mensuel		X	X	X	X	X
Comptage WETLAND		?	?	?	?	?
Saisie des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Comptage WETLAND : Selon la remise en place du suivi en Guyane

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

- Suivi mensuel

Comptages : 3 agents 2,5 jours de suite soit $12 \times 3 \times 2,5 = 90$ ETPJ technicien par an

Saisie des données : 12 ETPJ technicien par an

- Comptage WETLAND

Comptages : 2 ETPJ technicien par an

Intégration des données : 1 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

-Suivi mensuel

Jumelles : 2 X 500 euros soit 1000 euros en année n

Essence pirogues : 40 litres par sortie (journée complète) soit $40 \times 24 = 960$ litres par an soit $960 \times 1.5 = 1440$ euros par an

15 litres par sortie (demi-journée) soit $15 \times 12 = 180$ litres par an soit $180 \times 1.5 = 270$ euros par an

Total : 1710 euros par an

-Comptage WETAND

Lunette ornithologique : 1000 euros en année n

Essence pirogues : 40 litres par sortie soit $40 \times 2 = 80$ litres par an soit $80 \times 1.5 = 120$ euros/an

Cahier de charges / Protocoles

Protocoles en cours d'élaboration en partenariat avec le GEPOG

OBJECTIF N°: 2.1 : Maintenir le bon état de la zone humide**CODE : SE.13****Suivi du Lamantin****Description**

L'association Kwata est chargée du suivi des populations de Lamantin en Guyane. Dans ce cadre, elle effectue des relevés de présence par détection au sonar et à vue. La Réserve Naturelle est l'un des sites les plus appropriés à l'étude de ce mammifère aquatique (densité importante et facilité d'accès). Un projet d'étude (télémétrie) est en préparation et la Réserve s'est positionnée pour le mettre en place sur son territoire.

Objectifs

- Suivre les populations de Lamantin de la Réserve
- Augmenter les connaissances sur l'espèce

Localisation

Rivière de Kaw (du Canal Roy à l'Estuaire)

Actions prévues

- Accompagnement des spécialistes lors de leurs suivis sur la Réserve.
- Prise en charge du suivi en association avec Kwata si la Réserve est retenue pour le projet.
- Intégration des données

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane et Association Kwata

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Accompagnement des spécialistes		X	?	?	?	?
Suivi du Lamantin		?	?	?	?	?
Intégration des données		?	?	?	?	?

Conditions de mise en œuvre

Prêt du sonar par Kwata et appui des bénévoles de l'association en cas d'étude ciblée sur la RN.
Besoin d'une autorisation de capture pour la pose d'appareils de télémétrie sur les individus.

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Accompagnement des spécialistes : 2 ETPJ technicien en année n
Suivi du Lamantin et intégration des données en fonction de la mise en place ou non sur le territoire

Cahier de charges / Protocoles

Réalisé par l'association Kwata

OBJECTIF N° 3.1 : Maintenir le bon état de la zone humide
OBJECTIF N° 4.2 : Suivre l'évolution des milieux
OBJECTIF N° 6.2 : Etudier les interactions des hydrosystèmes

CODE : SE.14

Suivi des propriétés physico-chimiques de l'eau

Description

Le suivi de la composition physico-chimique de l'eau est un bon moyen de suivre la qualité de l'eau, d'identifier les potentielles sources de pollution. Ce suivi peut donc expliquer la raréfaction, la disparition ou l'apparition d'espèces végétales ou animales, surtout chez les poissons dont certaines espèces sont très sensibles aux modifications écologiques du milieu. Une analyse bactériologique peut également être réalisée en cas de doute.

Objectifs

- Suivre la qualité de l'eau des réseaux hydraulique à enjeux forts
- Mieux comprendre le fonctionnement des réseaux hydrauliques
- Evaluer et suivre l'état de conservation des habitats et des espèces

Localisation

Cours d'eau de la RN

Actions prévues

- Choix des stations de suivis
- Relevé des données mensuelles
- Intégration des données à la BDD eau
- Mise en place de stations automatisées

Maître d'œuvre

Mise en place de stations automatisées : bureau d'études spécialisé
 Relevé et intégration des données : Parc naturel régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Choix des stations		X				
Relevé et intégration des données		X	X	X	X	X
Mise en place de stations automatisées					X	

Conditions de mise en œuvre

Acquisition de matériel d'analyse physico-chimique de l'eau (Kit manuel ou sonde multi paramètres portative ou fixe)

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Choix des stations : 4 ETPJ technicien en année n

Relevé des données : 24 ETPJ technicien par an

Intégration des données : 6 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Sonde multi-paramètres : entre 1500 € en année n

Mallette d'analyse de l'eau : 100 € en année n

Essence pirogues :

Choix des stations : 30 litres par sortie soit $30 \times 2 = 60$ litres par an soit $60 \times 1.5 = 90$ euros en année n

Relevé des données : 40 litres par sortie soit $40 \times 12 = 480$ litres par an soit $480 \times 1.5 = 720$ euros par an

Achat et mise en place de stations automatisée :

Cahier de charges / Protocoles

Protocole DCE suivant



Office de l'Eau
47 rue du 14 juillet
Cayenne
Tél : 05 94 30.52.92



DEAL
33, rue Félix Eboué
BP 6003
97306 Cayenne
Tél : 05 94 26 66 50



Guyane

Réseau de contrôle de surveillance DCE des cours d'eau de la Guyane

Année 2012

Volet Hybrobiologique

RAPPORT DE SYNTHÈSE 2013

V2



ASCONIT Consultants
6-8 Espace Henri Vallée
Pars Scientifique Tony
Garnier
69366 LYON Cedex 07



GUYANE
HYDRECO
Laboratoire Environnement
de Petit Saut
B.P. 823
97388 Kourou Cedex
Tél : 05 94 32 40 79
Fax : 05 94 32 21 29



Station Gabaret (Hydreco, 2012)

Septembre 2013

1. Contexte et objectif de l'étude

1.1. Contexte l'étude

Cette prestation s'inscrit dans le cadre de l'article 8 de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE 2000/60/CE) du 23 octobre 2000 qui requiert des états membres l'établissement « de programmes de surveillance de l'état des eaux afin de dresser un tableau cohérent et complet de l'état des eaux au sein de chaque district ». Ces programmes concernent les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux de transition, les eaux côtières, les eaux souterraines, et sont organisés autour de contrôles de surveillance, de contrôles opérationnels, de contrôles d'enquêtes et de contrôles additionnels. Ces programmes permettront de déterminer l'état des eaux de surface et des eaux souterraines et de suivre le respect des objectifs environnementaux assignés à ces milieux dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

1.2. Objectif de l'étude

Cette prestation concerne la réalisation de l'ensemble des opérations nécessaires à l'évaluation de la qualité biologique des cours d'eau du bassin de la Guyane. Ce sont 43 des 53 stations du réseau DCE sont étudiées en 2011.

Les objectifs de l'étude, établis conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié, sont les suivants :

- Réalisation d'analyses physico-chimiques pour les paramètres généraux
- Réalisation de prélèvements d'échantillons de diatomées, invertébrés et poissons
- Description des méthodologies employées
- Réalisation des fiches signalétiques des stations, à la suite des campagnes de terrain
- Réalisation des déterminations taxonomiques
- Transmission des résultats d'analyses au format SANDRE

Ont été mis en œuvre en 2012 :

- Prélèvements, analyses des échantillons et interprétation des résultats pour la physico-chimie ;
- Prélèvements, analyses des macroinvertébrés, de l'ichtyofaune et des diatomées sur ces mêmes stations.

Les stations relatives aux petites masses d'eau (10 stations) ont été étudiées dans le cadre d'un projet de plus grande envergure, spécifique aux têtes de bassin versant, concernant la mise en place d'indices de qualités des eaux pour évaluer l'impact des activités anthropiques.

5.3.7. Bassin versant de la Rivière de Cayenne et Marais de Kaw

Dans cette partie, deux sites différents, avec une station chacun, seront traités. Le premier est la rivière de Cayenne, avec la station Tonnegrande qui subit l'impact urbain (rejets domestiques et industriels). Cette station se trouve à 19 km de l'embouchure (Figure 31).

Le deuxième site est le marais de Kaw, avec la station Kaw amont. Se situant dans la réserve de Kaw, elle ne subit pas pression particulière. Cependant, ce milieu est différent des autres traités dans ce rapport.

Tableau 24 : Caractéristiques des communautés piscicoles échantillonnées dans les stations DCE de la rivière de Cayenne et le marais de Kaw en saison sèche 2009 à 2012.

(af. : Station se trouvant sur un affluent)

Station	Tonnegrande (Cayenne)		Kaw amont (Kaw)		Tonnegrande (Cayenne)		Kaw amont (Kaw)	
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Abondance	169	1656	-	725	135	439	131	565
Richesse spécifique	16	24	-	21	20	25	13	26
Indice de Shannon	3,08	2,24	-	3,37	3,30	3,19	1,83	3,76
Indice Poisson	4,36	2,73	-	3,27	3,45	3,00	2,73	1,82

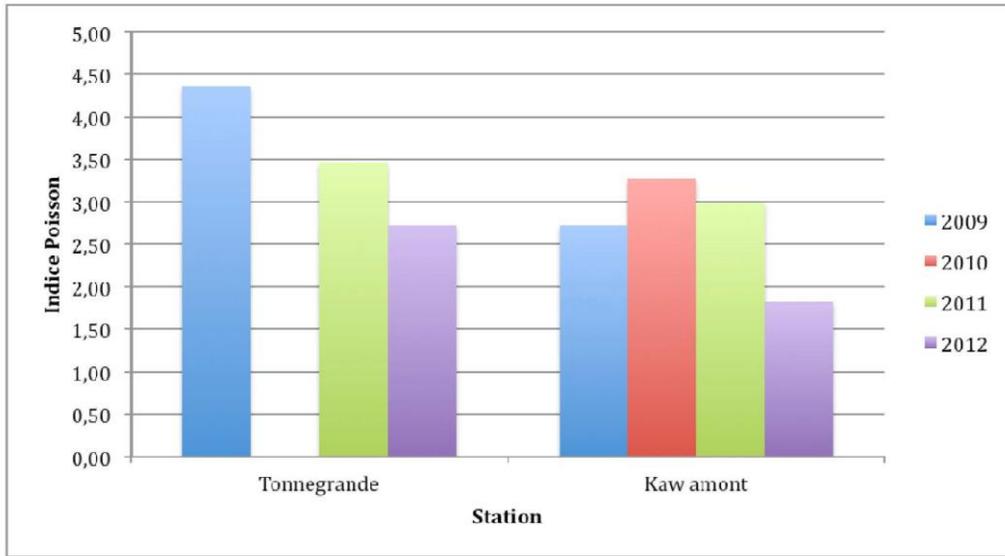


Figure 30 : Evolution de l'indice poisson, entre 2009 et 2011, pour les stations de prélèvements situées sur la rivière de Cayenne et le marais de Kaw.

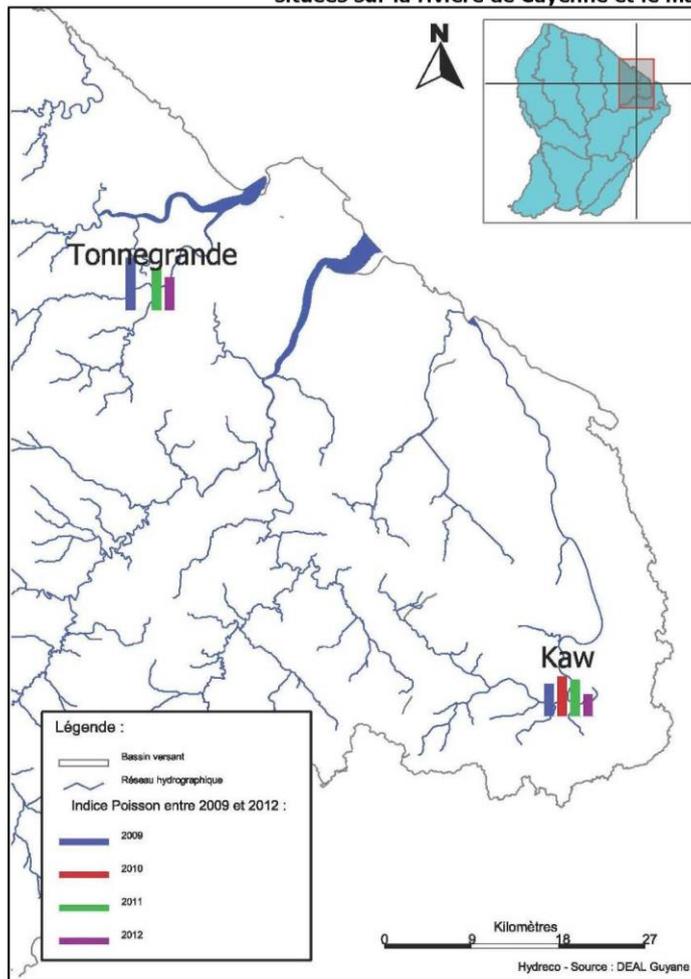


Figure 31 : Evolution de l'indice poisson des stations DCE située sur la rivière de Cayenne et le marais de Kaw.

5.3.7.1. Station Tonnegrande (Cayenne) (SANDRE : 12R07001)

Cette station, située sur la rivière de Cayenne, proche de l'embouchure (19 km), subit des impacts urbains. Elle est de moyenne qualité (2,73). L'indice poisson ne cesse de se dégrader puisqu'en 2009 elle était de bonne qualité (4,36) (Figure 30).

L'abondance est stable par rapport à 2011 (2011 : 135 ; 2012 : 131). Cependant, la richesse spécifique et l'indice de Shannon diminuent fortement. En effet, 13 taxa ont été prélevés en 2012, contre 20 en 2011. L'indice de Shannon égale à 1,83 et met en évidence un déséquilibre au sein de la communauté (Tableau 24).

5.3.7.2. Station Kaw amont (Marais de Kaw) (SANDRE : 12R09001)

Cette station se situe dans le marais de Kaw qui est un milieu différent des autres stations de prélèvement. La note de l'indice poisson en 2012 est de 1,82 et la classe en station de qualité pauvre.

Cependant, 565 poissons ont été prélevés sur ce site et la richesse spécifique y est également élevée, avec 26 taxa dénombrés. De plus, cette communauté piscicole est proche de l'équilibre, puisque l'indice de Shannon calculé est 3,76, et est en hausse par rapport aux années précédentes.

5.3.7.3. Conclusion sur Cayenne et Kaw

Ces deux stations témoignent d'une baisse de la qualité des milieux selon l'indice poisson.

Pour la station Tonnegrande, ces données doivent être interprétées avec précaution car elle est soumise à l'influence de la marée et le protocole de pêche n'est pas adapté. Les variations interannuelles pourraient s'expliquer par des différences d'efficacité des pêches.

Cependant, l'indice poisson est en contradiction avec les mesures effectuées sur la station Kaw amont. En effet, l'abondance, la richesse spécifique et l'indice de Shannon sont en hausse et ont des valeurs élevées. Ces dernières laissent suggérer que ce site reste en bon état écologique, contrairement à l'indice poisson. De plus, cette station est située au sein de la Réserve Naturelle de Kaw et est donc préservée.

Cette dernière constatation laisse suggérer un défaut dans le calcul de l'indice poisson. Une vérification de cet outil semble donc nécessaire.

5.6.8. Bassin versant : Marais de Kaw

Seule la station Kaw amont est échantillonnée dans les marais de Kaw. Ainsi, ce milieu particulier est caractérisé par l'absence de l'influence de la marée.

Cette station a une abondance de 565 individus, et une richesse spécifique de 26 taxa. Près de 100% des poissons qui la peuplent ont une classe de taille entre 50 et 300 mm (Figure 49).

Les deux espèces principalement rencontrées sont *Curimata cyprinoides* (18%) et *Metynnis lippincottianus* (15%). Deux cohortes peuvent être observées chez *C. cyprinoides*. Elles sont constituées des classes de taille suivantes : entre 70 et 100 mm et entre 130 et 200 mm (Figure 16).

Chez *M. lippincottianus*, ce sont aussi deux cohortes qui sont dénombrées. Elles sont entre : 50 et 70 mm et entre 70 et 110 mm.

Six poissons n'ont pas pu être présentés sur la Figure 16. Trois d'entre eux font 310 mm, un mesure 340 mm et deux appartiennent à la classe 350 mm.

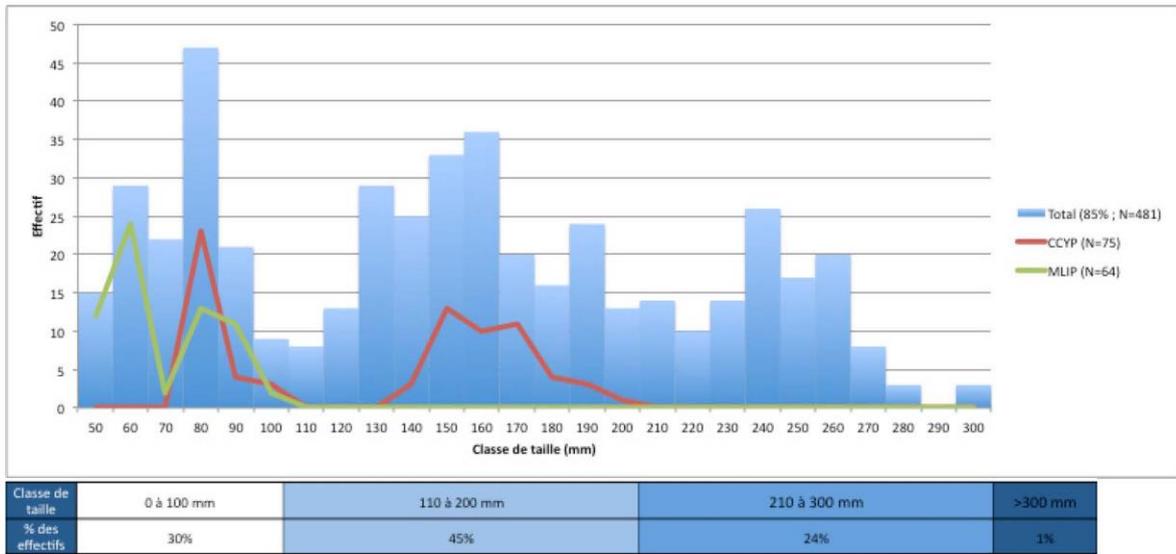


Figure 49 : Répartition en classe de taille des captures totales et des deux espèces majoritaires dans la zone amont du marais de Kaw.

(N = effectifs ; CCYP = *Curimata cyprinoides* ; MLIP = *Metynnis lippincottianus* ; le pourcentage est celui des effectifs mesurés)

OBJECTIF N° 3.2 : Maintenir le bon état du milieu forestier**CODE : SE.15****Suivi du Coq-de-roche orange****Description**

Dans le cadre du Life + Cap DOM, le GEPOG a initié une étude sur le Coq-de-roche orange (*Rupicola rupicola*). La Réserve possède sur son territoire deux grottes de nidification identifiées et étudiées par la GEPOG. L'une d'elle est le deuxième site en termes de population pour l'espèce sur la Montagne de Kaw.

En 2015, puis tous les deux ans, le GEPOG assurera le suivi de l'espèce sur ces deux grottes selon un protocole qui reste à définir. Certains secteurs propices à la présence de Coq-de-roche orange n'ont pas encore été prospectés sur le territoire de la Réserve.

Objectifs

- Suivre l'évolution des populations de Coq-de-roche orange sur le territoire de la RN
- Evaluer l'état de conservation de cette espèce sur la RN
- Evaluer l'état de conservation des milieux liés au Coq-de-roche orange
- Augmenter les connaissances sur l'espèce

Localisation

Montagne de Kaw

Actions prévues

- Récupération et intégration des anciennes données
- Recherche de nouveaux sites (cf. OP5.1 SE.20)
- Accompagnement du GEPOG pour le suivi des populations et de la reproduction
- Intégration des données

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane pour la recherche de sites et l'intégration de données
GEPOG pour le suivi des populations

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Récupération données		X				
Recherche de sites		X	X	X	X	X
Suivi des populations		X		X		X
Intégration données		X		X		X

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien étroit avec le GEPOG
Autorisation nécessaire en cas de prélèvements (projet génétique envisagé)

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Récupération données : 2 ETPJ technicien en année n

Recherche de sites : déjà prévu dans OP AD.09

Suivi des populations : 2 ETPJ en années n, n+2 et n+4

Intégration données : 1 ETPJ en années n, n+2 et n+4

Programmation indicative des moyens financiers

Cahier de charges / Protocoles

Protocole réalisé par le GEPOG

OBJECTIF N° 3.2 : Maintenir le bon état du milieu forestier**CODE : SE.16****Poursuite du protocole de suivi des Dendrobates à tapirer sur le sentier de la Montagne Favard****Description**

Depuis 2009, le CNRS suit l'évolution temporelle des populations de Dendrobate à tapirer (*Dendrobates tinctorius*) sur plusieurs sites en Guyane. La Réserve naturelle des Marais de Kaw-Roura abrite une importante population de dendrobates connue en Guyane, localisée sur la Montagne Favard. Ce site est par ailleurs le site pilote de cette étude. De plus, ce suivi est accompagné de la recherche du champignon parasite responsable de la « Chytridiomycose », maladie qui fait des ravages sur les populations d'amphibiens à travers le monde.

Objectifs

- Suivi de l'évolution des populations de *Dendrobates tinctorius*
- Veille à l'évolution de la maladie Chytridiomycose sur le territoire de la RN

Localisation

Sentier de la Montagne Favard

Actions prévues

- Poursuite du suivi sur l'évolution temporelle des populations de *Dendrobates tinctorius*
- Prélèvements de mucus cutané pour vérifier la présence du champignon *Batrachochytrium dendrobatidis*
- Alimentation de la base de données photographiques et comparaison avec les années précédentes
- Transmission de données au CNRS pour exploitation

Maître d'œuvre

Parc naturel Régional de la Guyane et CNRS

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Suivi temporel		X	X	X	X	X
Suivi chytridiomycose		X	X		X	
Base de données photo		X	X	X	X	X
Transmission des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Achat du matériel nécessaire

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Terrain : 1 agent pendant 10 jours soit 10 ETPJ technicien par an

Base de données photos : 1 agent pendant 4 jours soit 4 ETPJ technicien par an
Transmission des données : 1 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Appareil photo étanche : acquis dans autre opération

GPS : acquis dans autre opération

Balance électronique : 300 € en année n

Pied à coulisse : 80 € en année n

Autre matériel : 20 € en année n

150 Ecouvillons : 50 euros en année n

Aide financière pour l'étude de la Chytridiomycose : 1000 € en années n+1 et n+3

Cahier de charges / Protocoles

Protocole pages suivantes

FICHE TECHNIQUE FAVARD

Suivi de *Dendrobates tinctorius* par CMR (capture-marquage-recapture)

Jennifer Devillechabrolle & Elodie Courtois

Contacts : jdevillechabrolle@hotmail.com & courtoiselodie@gmail.com

PROTOCOLE

1) Protocole de suivi :

Le transect de la montagne Favard (1.5 km) est parcouru une fois le matin et une fois l'après midi pendant 8 jours consécutifs (soit 16 occasions de passage). Les transects seront préférentiellement effectués le matin entre 8h00 et 12h et l'après-midi entre 14h et 18h.

Avant de démarrer, se préparer en enfilant une paire de gant jetable. Le transect de 1.5 km est alors parcouru en minimum 2h30 (faible vitesse de parcours) . L'observateur balaye du regard le sol, la litière et les micro-habitats (branches, lianes, troncs...) sur une bande de 3 m de part et d'autre du transect. Attention à bien regarder à gauche, à droite mais aussi au **milieu du transect en prolongeant le regard devant**. Il est également important de bien examiner les micro-habitats plus complexes tels que les troncs couchés, les chablis, etc...

Que faire lorsqu'un individu est détecté ?

Si la capture se présente mal (individu proche d'un trou, pied de cunana, enchevêtrement de racines, tronc creux, tas de feuilles impénétrables, chablis...) **PRENDRE UNE PHOTO** avant de tenter la capture (figure 1) ! L'important est d'avoir le pattern dorsal + un des deux patterns latéraux. Si l'individu n'est pas capturé, il pourra quand même être rentré dans la banque de données et être identifié. Mieux vaut une photo, même de loin mais déchiffrable, plutôt qu'un individu perdu. Noter sur la fiche de terrain l'heure de capture et la distance sur le transect à laquelle l'animal a été détecté ainsi que les numéros des photos prises de loin.



Figure 1 : Identification possible malgré une capture ratée grâce à des photos prises de loin avant la capture

Si l'individu est capturé, les manipulations à faire sont (dans l'ordre) :

1. Echantillonnage chytridiomycose

Le **prélèvement cutané** est réalisé à l'aide d'un écouvillon en passant le coton sur les pattes (5 fois sous chaque patte), le ventre (aller-retour en comptant jusqu'à 5), l'intérieur des cuisses (même procédé), et enfin le dos (même procédé, voir figure 2). Bien noter l'**heure** et la **date** sur l'écouvillon afin de pouvoir ensuite identifier l'individu après identification sur photos.



Figure 2 : Echantillonnage de la chytridiomycose sur *D. tinctorius*

2. Photographies d'identification

Les individus sont photographiés avec une échelle de référence (papier millimétré) en face dorsale, ventrale et latérale (voir figure 3). Ne pas oublier de noter le **numéro des photos** correspondantes sur les fiches prédéfinies.



Figure 2 : Standardisation de la prise photographique pour permettre ensuite l'identification individuelle

3. Localisation et Mesures morphométriques

Pour chaque individu le **point GPS de sa capture** doit être noté.

Chaque individu est **mesuré** à l'aide du pied à coulisse, depuis le museau jusqu'à l'urostyle (voir figure 4). La mesure est à notée en mm. Enfin, terminer par la mesure du **poids** de l'individu. Noter sur la fiche de terrain l'heure de capture et la distance sur le

transect à laquelle l'animal a été détecté. L'individu est ensuite relâché sur le site de la capture et une nouvelle paire de gants propres est utilisée.



Figure 4 : Mesures morphométriques sur un individu de *D. tinctorius*

Précautions !

Attention, la capture et les mesures sur l'animal peuvent prendre un peu de temps (parfois jusqu'à 5 ou 7 minutes pour un individu voire plus), de ce fait, mieux vaut être bien organisé afin de fournir des gestes précis et rapides et ainsi limiter le temps de manipulation. Pour les droitiers, il est conseillé de disposer l'appareil photo dans la poche droite du pantalon, puis de disposer carnet+stylo+échelle dans un sachet plastique dans la poche carrée droite (ou les tenir à la main pendant le transect) ainsi que le pied à coulisse et la balance.

Attention, « sa main ou sa santé est toujours plus importante que la capture d'un individu !!! ». Parfois trop enthousiaste pour capturer l'individu on peut en oublier les dangers du cunana, du grage ou tout autre animal caché sous les feuilles, écorces, troncs... toujours se munir d'un bâton pour déloger un individu !

Enfin, s'armer de patience, les transects sans grenouille sont parfois longs...

2) Gestion de la base de données

- Fichier excel

Chaque soir, les informations collectées dans la journée doivent être rentrées dans l'ordinateur. Un fichier excel est créé par année et contient les champs suivant (une ligne par capture):

Date (date de l'occasion de capture)

M/AM (parcours du matin ou de l'après-midi)

Heure (Heure de capture de chaque individu)

Localisation (point GPS de la capture)

Individu (code de l'individu après identification par comparaison avec les autres individus photographiés. Par convention, le nom de l'individu est formé des trois premières lettres du site, puis Dt pour *Dendrobates tinctorius* puis un numéro séquentiel à partir de 001. Exemple PAR_Dt_056 pour l'individu 56 du site PARARE)

Sexe (M pour Mâle ou F pour Femelle)

LMU (Longueur museau-Urostyle en mm)

Poids (en g)

Ecouvillon (O pour Oui et N pour Non)

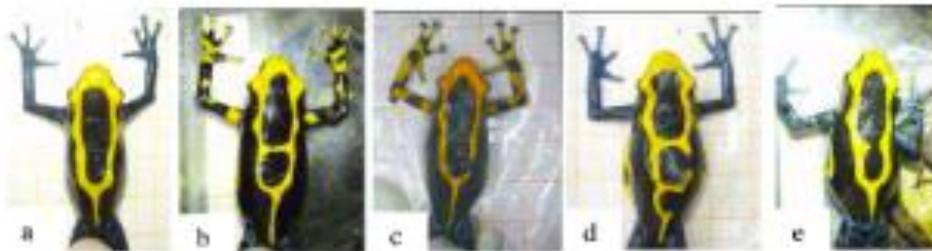
- **Base de données photographiques**

Chaque soir, un dossier est créé contenant toutes les photos du jour (dossier photos_jours). A partir de ce dossier, les individus sont comparés avec les individus déjà photographiés en utilisant le dossier photo_individus_pattern qui contient les photos des faces dorsales classées selon la clef dichotomique (voir annexe 2 pour l'utilisation de la clef). Si l'individu est déjà connu, son numéro est rentré dans le fichier excel. Dans le cas contraire, un nouveau numéro est créé et toutes les photos de l'individu (dorsale, ventrale et latérales) sont transférées dans le dossier photos_transects dans le sous-dossier correspondant au transect. Les photos sont alors renommées selon le nom de l'individu puis la photo de la phase dorsale est transférée dans le sous-dossier correspondant dans le dossier photo_individus_pattern.

**Annexe 2 : Guide d'utilisation de la clef dichotomique
d'identification individuelle de *Dendrobates tinctorius*
pour le suivi à long terme par CMR en Guyane Française**

Jennifer Devillechabrolle & Elodie Courtois

1. **1 cercle fermé, 1 cercle ouvert ou plusieurs cercles:** A cercle fermé signifie que le patron de coloration dessine clairement un cercle ininterrompu (a ou e). Un cercle ouvert signifie qu'il y a un cercle uniquement dessiné par un trait plein coupé à un ou plusieurs endroits (c). Plusieurs cercles définissent les individus ayant un patron dessinant clairement plusieurs cercles qu'ils soient ouvert ou non (b ou d).



2. **Un cercle petit (beaucoup de jaune).** Dans la catégorie « un cercle fermé », le patron peut être grand avec un trait plus ou moins épais. Le cercle petit avec beaucoup de jaune est caractéristique et facilement reconnaissable (f).



3. **Avec ou sans queue :** la queue est la ligne jaune qui longe l'urostyle en partant de la « vertèbre sacrée » jusqu'à la fin de l'urostyle (g). Attention, plusieurs patrons peuvent être confondus entre « avec queue » et « sans queue ». « Avec queue » prend en compte toutes les lignes longeant l'urostyle qui ne sont pas interrompues (g). Pour la catégorie « queue coupée », il n'y a soit aucune ébauche de queue (j), soit les lignes tronquées (h) et les ébauches de queue (i) ou un simple point jaune (pas de trait) sur l'ischion mais sans ébauche de queue sur la partie supérieure (k). Attention bis, la catégorie « fourche »



OBJECTIF N° 4.1 : Suivre les indicateurs du bon état écologique de la zone**CODE : SE.17****Participation au plan de conservation de l'Onoré agami****Description**

La Réserve naturelle accueille la plus grande colonie d'Onoré agami connue à ce jour dans le monde. Ces oiseaux se reproduisent sur la même période que d'autres ardeidés (Héron cocoï, Savacou huppé, Bihoreau gris, etc.). Le programme LIFE+ Cap DOM qui visait à acquérir de nouvelles connaissances sur la biologie et l'écologie de l'Onoré agami se termine à la fin de l'année 2015. Bien qu'il ait apporté beaucoup de données sur cet oiseau, il reste encore de nombreuses zones d'ombres sur son cycle de vie.

Le GEPOG et concertation avec la Réserve doit établir un plan de conservation de l'espèce. Outre l'acquisition de données sur l'Onoré agami, cet endroit est la seule héronnière dans les terres connue en Guyane. La Réserve a une responsabilité internationale vis à vis de cette espèce.

Objectifs

- Suivre l'évolution de la population d'Onoré agami
- Suivre l'évolution des populations nicheuses de la héronnière

Localisation

Plaine Angélique au lieu-dit « Mare aux caïmans »

Actions prévues

- Participation à l'élaboration du plan de conservation en partenariat avec le GEPOG
- Suivi de la héronnière

Maître d'œuvre

Elaboration du plan de conservation : GEPOG en partenariat avec le Parc Naturel Régional de Guyane
Suivi de la Héronnière : Parc Naturel Régional de Guyane en partenariat avec le GEPOG

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Elaboration du plan de conservation		X				
Suivi de la héronnière		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Partenariats avec les organismes de recherche ayant des programmes sur ce lieu, financements annexes pour le transport.

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

2 agents, 2 fois par an soit 12 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Hélicoptère : 5000 € par an

Frais annexes : 250 € par an

OBJECTIF N°4.2 : Suivre l'évolution des milieux**CODE : SE.18****Suivi cartographique de la zone****Description**

La zone de cœur de la Réserve correspond à la zone réglementaire B. Sur cette zone, où l'accès est très délicat, la libre évolution du milieu est privilégiée.

Objectifs

- Suivre l'évolution (expansion ou régression de certains habitats) de la zone cœur

Localisation

Zone de cœur de la Réserve

Actions prévues

- Mise à jour de la cartographie des habitats
- Acquisition de fonds cartographiques (anciennes BD ortho, IGN actualisé et images SPOT 2, 4, 5, 6)
- Suivis cartographiques

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Mise à jour		X				
Acquisition fonds cartographiques	X	X		X		X
Suivis cartographiques				X		X

Conditions de mise en œuvre

Acquisition de vues aériennes, utilisation d'un GPS pour les précisions et traitement des données sur un logiciel SIG.
Transmission des modalités d'accès (charte d'adhésion, acte d'engagement d'ayant droit et formulaire de demande d'images) auprès de la plateforme SEAS de la Région Guyane.

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Mise à jour : 5 ETPJ technicien en année n

Acquisition fonds cartographiques : déjà prévu dans OP SE.02

Suivis cartographiques : 10 ETPJ technicien en années n+2 et n+4

Programmation indicative des moyens financiers

Acquisition fonds cartographiques : déjà prévu dans OP SE.02

OBJECTIF N° 4.2 : Suivre l'évolution des milieux**CODE : SE.19****Suivi à long terme de la mangrove****Description**

Le projet MANGWATCH est un projet de recherche international. Il vise à suivre l'évolution de la sédimentation au nord de l'Amazone notamment en Amapa et en Guyane. Il suit également le développement de la mangrove sur les bancs de vases côtiers. La frange littorale de la Réserve de Kaw, constitue une zone à forte évolution littorale. Elle est suivie par l'équipe de C. Proisy de l'IRD. Plusieurs placettes y ont été repérées en 2014 pour faire l'objet d'un suivi dendrométrique.

Objectifs

- Suivre l'évolution des habitats de Mangrove

Complémentaire

- Participer au suivi de la biomasse des Mangroves du Nord Amazone

Localisation

Frange littorale de la RN

Actions prévues

- Suivi dendrométrique quinquennal
- Intégration des données recueillies
- Echanges avec les partenaires du projet

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane et IRD Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Suivi dendrométrique				X		
Intégration des données				X		
Echanges avec partenaires	X	X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Utilisation d'un GPS et intégration des données à un logiciel SIG

Mise en place du protocole proposé par l'IRD

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Suivi dendrométrique : 8 ETPJ technicien en année n+2

Intégration des données : 2 ETPJ technicien en année n+2

Echanges avec partenaires : 2ETPJ conservatrice par an

Programmation indicative des moyens financiers

Matériel : estimé à 500 euros en année n+2

Essence : 40 litres par sortie soit $40 \times 4 = 160$ litres par an soit $160 \times 1.5 = 240$ euros en année n+2

OBJECTIF N° 5.1 : Entreprendre l'inventaire et la cartographie des habitats forestiers particuliers

CODE : SE.20

Inventaire, caractérisation et cartographie des mares, grottes et zones de flat

Description

La Montagne de Kaw fait partie de l'un des massifs forestiers les plus riches en termes de biodiversité sur la Guyane. De nombreuses espèces sont ici endémiques, subendémique ou bien à leur limite septentrionale d'aire de répartition (valable pour les espèces inféodées au Bassin amazonien). De nombreux habitats intéressants permettent l'implantation de telles espèces. Ainsi nous retrouvons de nombreuses grottes favorables aux chiroptères et au Coq-de-roche orange, des mares forestières permettant la reproduction de nombreuses espèces d'amphibiens et les zones de flat qui sont des forêts marécageuses perchées.

Objectifs

- Inventorier les grottes, mares et zones de flat de la Montagne de Kaw
- Caractériser le fonctionnement des mares
- Augmenter la connaissance sur les habitats et leur répartition sur la Montagne de Kaw

Localisation

Montagne de Kaw

Actions prévues

- Prospections de terrain
- Cartographie laser aéroportée
- Suivi des mares
- Intégration des données de terrain

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Prospection et collecte de données		X	X	X	X	X
Intégration des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Utilisation d'un GPS et d'un logiciel SIG ; commande cartographie laser aéroportée sous réserve d'obtention de financement

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Prospections : 10 ETPJ technicien en années n, n+1 et n+4 et 20 ETPJ technicien en années n+2 et n+3

Suivi des mares : 8 ETPJ / an

Intégration des données : 2 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

GPS et logiciel SIG : déjà acquis

Essence :

30 litres par sortie soit 30 X 10 = 300 litres par an soit 300 X 1.5 = 450 euros par an en année n, n+1 et n+4

30 litres par sortie soit 30 X 20 = 600 litres par an soit 600 X 1.5 = 900 euros par an en année n+2 et n+3

OBJECTIF N° 5.1 : Entreprendre l'inventaire et la cartographie des habitats forestiers particuliers**CODE : SE.21****Inventaire et cartographie des espèces végétales endémiques****Description**

La Région de Kaw est un haut lieu de la diversité floristique avec plus de 1000 espèces végétales recensées. La Montagne de Kaw regroupe un certain nombre d'espèces végétales endémiques et sub-endémiques de cette écorégion ou connus uniquement de cette localité en Guyane.

Objectifs

- Augmenter les connaissances sur l'état des populations des espèces végétales endémiques de la Montagne de Kaw
- Augmenter les connaissances sur la répartition des espèces végétales endémiques et de leurs habitats

Localisation

Montagne de Kaw et milieux forestiers connexes

Actions prévues

- Prospections de terrain
- Détermination des plantes récoltées
- Intégration des données de terrain

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Prospections de terrain		X	X	X	X	X
Détermination		X	X	X	X	X
Intégration des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Nécessite de formation des agents de la RN dans la reconnaissance des critères d'identifications des spécimens ciblés.

Autorisation de prélèvements en cas de problèmes de détermination.

La détermination pourra faire l'objet d'une sous traitante auprès d'un spécialiste (voir convention)

Budget de la mesure**Programmation indicative des moyens humains**

Prospections de terrain : prévu dans l'OP 5.1 SE.20

Détermination à l'Herbier de Cayenne : 2 ETPJ technicien par an

Intégration des données : 2 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

GPS et logiciel SIG : déjà acquis

Détermination auprès d'un spécialiste : 350 € (pour 100 à 400 plants).

Cahier de charges / Protocoles

- Détermination in situ et photos
- Prélèvement uniquement si obligation
- Estimation de la taille de la population
- Relevés GPS systématiques
- Description de l'habitat
- Convention avec Jardin Botanique de Guyane (Sambin OGE) ci joint

CONVENTION SIMPLIFIEE D'IDENTIFICATION

entre :

D'une part, _____ représenté par _____,
adresse _____.

désigné ci-après « maître d'ouvrage »,

et,

D'autre part, le jardin botanique de Guyane OGE, 2805 Savane La Césarée, RN1/PK 34
97355 Macouria (tél : 0694 97 95 13 ; N° SIRET 791868029 00012) représentée par Mr Aurélien Sambin

désigné ci-après « titulaire »,

Il a été convenu et arrêté ce qui suit.

Article 1. **Objet de la convention**

La présente convention a pour objet de fixer les modalités techniques et juridiques pour l'identification de plantes épiphytes (*Araceae*, *Bromeliaceae* et *Orchidaceae*) transmises par le maître d'ouvrage et provenant de _____. L'objectif, les modalités techniques et logistiques sont décrits ci-dessous.

1) **Identification**

- Le titulaire devra fournir au maître d'ouvrage la liste des plantes collectées dans un délai de quinze jours minimum à réception et après accord de cette présente convention paraphée par les deux parties. Chaque plante collectée et réceptionnée fera l'objet d'une immatriculation interne au Jardin botanique de Guyane et d'une identification la plus pertinente possible, incluant le mode de croissance, la répartition, un critère de rareté et état de conservation. La liste des plantes identifiées sera envoyée au format PDF.

2) **Conservation**

- Le maître d'ouvrage **souhaite récupérer** l'intégralité des plantes après identification et dispose d'un délai maximum de quinze jours après réception de la liste des plantes identifiées. Passé ce délai, des frais journaliers de conservation seront facturés au maître d'ouvrage à un taux de 4,5 % du montant total de la facturation et ce, jusqu'à récupération du lot de plantes dans son intégralité.
- Le maître d'ouvrage **ne souhaite pas récupérer** les plantes après identification.

3) Publications

- Le jardin botanique de Guyane s'engage s'il y a lieu, à décrire toutes espèces nouvelles provenant des plantes collectées et à en informer le maître d'ouvrage par une publication envoyée au format PDF.
-

Article 2. Tarifs & conditions de règlement

1) Tarifs d'identification forfaitaires

Nombre de Plantes	< 100	De 100 à 400
Tarifs forfaitaires	3.60 €/plants	350 €

2) Conditions de règlement

- Par chèque à l'ordre de EARL OGE à compter d'un délai maximum de 45 jours après réception de la liste des plantes identifiées.
- Par virement

Le règlement fera l'objet d'une facture adressée à _____,

Fait à _____, le / / 2015

le titulaire : Aurélien Sambin

le Maître d'ouvrage :

OBJECTIF N° 5.2 : Rechercher les indicateurs du bon état écologique de la Montagne de Kaw

OBJECTIF N°6.2 : Etudier les interactions des hydrosystèmes

CODE : SE.22

Augmentation des connaissances sur les groupes taxonomiques en vue de trouver des bio-indicateurs

Description

La Réserve naturelle des marais de Kaw-Roura est le seul espace protégé en Guyane qui bénéficie d'une palette d'habitats allant du milieu côtier à la forêt de terre ferme en passant par la mangrove, les forêts inondées ou encore les savanes inondées. Cette diversité d'habitats accueille une faune et une flore riche que la Réserve doit inventorier. Bien que de nombreux inventaires aient déjà été menés sur la Montagne de Kaw, peu ont été menés sur le territoire de la Réserve et beaucoup d'espèces soupçonnées n'ont pas encore été contactées. Certains taxons deviendront potentiellement de bons indicateurs de la qualité des milieux.

Objectifs

- Confirmer la présence d'espèces sur la RN
- Inventorier de nouvelles espèces sur la RN
- Trouver de nouveaux indicateurs de l'état de conservation des différents milieux naturels
- Trouver des espèces permettant de caractériser les interactions entre les milieux
- Réévaluer les enjeux liés aux milieux par une meilleure connaissance de leurs peuplements
- Réévaluer les enjeux liés aux espèces en fonction des données d'inventaire

Localisation

Ensemble du territoire

Actions prévues

- relevé et saisie des données naturalistes effectuées sur le terrain
- ouverture de la Réserve aux spécialistes pour la réalisation d'inventaires (gestion des autorisations de capture et prélèvement, accompagnement)
- mise en place de pièges photographiques
- invitation des spécialistes lors des suivis les concernant
- inventaire des chiroptères de la savane inondée
- inventaire des amphibiens sur les mares

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane et partenaires extérieurs (SEAG, Biotope, CNRS, experts indépendants, ...)

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Relevé et saisie de données	X	X	X	X	X	X
Accueil des spécialistes	X	X	X	X	X	X
Pièges photographiques		X	X	X	X	X
Inventaire des chiroptères					X	
Inventaire des amphibiens		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien avec les naturalistes de Guyane

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Saisie des données naturalistes : 30 ETPJ technicien par an

Accueil des spécialistes : 20 ETPJ technicien par an

Pièges photographiques : Installation 2 ETPJ technicien par an
 Récupération 2 ETPJ technicien par an
 Traitement des données 4 ETPJ technicien par an
 Total 8 ETPJ technicien par an

Inventaire des chiroptères : 2 ETPJ technicien en année n+3

Inventaire des amphibiens : 2 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Achat de 10 pièges photographiques : 500 X 10 = 5000 euros

Inventaire des chiroptères : estimé à 2000 euros en année n+3

Essence : estimé à 500 euros par an

OBJECTIF N° 5.2 : Rechercher les indicateurs du bon état écologique de la Montagne de Kaw**CODE : SE.23****Suivi de l'avifaune forestière****Description**

La zone classée en Réserve de la Montagne de Kaw, englobe différentes sorte de milieux (forêt primaire, forêt secondarisée, forêt sur cuirasse, etc.) Les oiseaux sont des indicateurs reconnus de la qualité des milieux. Ils consomment dans leur grande majorité les ressources présentes sur leur espace de vie. Suivre les populations d'oiseaux forestiers peut être un bon de la qualité du milieu forestier.

Objectifs

- Etablir un indice de qualité du milieu
- Suivre l'évolution des populations d'oiseaux

Localisation

Montagne de Kaw

Actions prévues

- STOC EPS
- Suivi des nichées des rapaces

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
STOC EPS			X	X	X	X
Suivi des nichées de rapaces		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Partenariat avec le GEPOG

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

STOC EPS : 24 ETPJ technicien pour formation en année n+1

1 ETPJ technicien en années n+2, n+3 et n+4

Suivi des nichés : 8 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Achat de 1 lecteurs MP3 type « ipod » = 250 €

Achat de 1 enregistreurs type « olympus » = 300 €

Essence :

Formation : 30 litres par sortie soit 30 X 12 = 360 litres par an soit 1200 X 1.5 = 540 euros en année n+1

STO EPS : 30 litres par sortie soit 30 X 1 = 30 litres par an soit 30 X 1.5 = 45 € en année n+2, n+3 et n+4

Suivi des nichés : 30 litres par sortie soit 30 X 4 = 120 litres soit 120 X 1.5 = 180 € par an.

Cahier de charges / Protocoles

STOC EPS

OBJECTIF N° 5.2 : Rechercher les indicateurs du bon état écologique de la Montagne de Kaw**CODE : SE.24****Suivi à long terme des milieux forestiers
et des espèces associées****Description**

La Montagne de Kaw correspond à un tiers du territoire de la Réserve, majoritairement recouverte de forêt, la partie Réserve de ce massif a été très peu étudiée. La Réserve naturelle souhaite développer des suivis à long terme sur ces milieux forestiers qui ont une évolution lente.

Objectifs

- Suivre l'évolution des habitats forestiers et des espèces qui leurs sont associées

Localisation

Montagne de Kaw

Actions prévues

- Suivi dendrométrique quinquennal
- Suivi des amphibiens des familles des « *Dendrobatidae* »
- IKA
- Suivi des chiroptères de grottes

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Suivi dendrométriques					X	
Suivi « <i>Dendrobatidae</i> »			X	X	X	X
IKA		X	X	X	X	X
Suivi chiroptères de grottes			X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

- Suivi dendrométriques : travail en lien avec l'ONF et le CEBA
- Suivi amphibiens : travail en lien avec le CNRS
- IKA : travail en lien avec l'ONCFS
- Suivi des chiroptères de grottes : Groupe chiroptère

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

-Suivi dendrométriques : 2 agents pendant 3 jours soit 9 ETPJ technicien en année n+3.
-Suivi amphibiens :
Mise en place des transects : 5 ETPJ technicien en année n+1
Préparation : 2 ETPJ technicien en année n+2, n+3 et n+4
Réalisation du protocole : 10 ETPJ en année n+1, n+2, n+3 et n+4
Traitement des données : 2 ETPJ technicien en années n+1, n+2, n+3 et n+4
-IKA : prévu dans OP SE.02
-Suivi des chiroptères de grottes : 2 ETPJ technicien en année n+1, n+2, n+3 et n+4

Programmation indicative des moyens financiers

-Suivi dendrométrique : compas forestier = 200€
-Essence 30L par sortie soit $30 \times 14 \times 1.5 \text{ €} = 585 \text{ €}$ en année n+1
-Essence 30L par sortie soit $30 \times 12 \times 1.5 = 540 \text{ €}$ en année n+2 et n+4
-Essence 30L par sortie soit $30 \times 15 \times 1.5 = 675 \text{ €}$ en année n+3

MESURES de SECURITE
à RESPECTER IMPERATIVEMENT
Pendant les missions de comptage

Téléphone satellite au camp : Tous les participants à la mission doivent savoir s'en servir. Un mode d'emploi détaillé et les numéros d'urgence se trouvent à l'intérieur de la valise étanche. Le téléphone doit être laissé en permanence en recharge par le panneau solaire souple de maintien de charge, dans un endroit ensoleillé.

Matériel à emporter tous les jours dans le sac :

Boussole
Lampe frontale avec piles de rechange
Rubalise
GPS avec piles de rechange (prendre le point du camp le premier jour)
Bougie, briquet..
Mini pharmacie : désinfectant, pansements, anti-ampoule
Fil de pêche et hameçons éventuellement

Un coupe-coupe : obligatoirement dans un étui, à la ceinture ou dans le sac. Utilisation minimale, pour marquer son passage en cas de sortie de layon par exemple, et avec les plus grandes précautions (coups en latéral, jamais dirigés vers soi, attention en cas de pluie aux glissades et lâcher du sabre)

Interdiction de sortir des layons.

Si cela est inévitable (contournement de chablis récent sur la trace, par exemple) : Contourner l'obstacle au plus près, sans le perdre de vue. Marquer son passage (branches cassées, coupes au sabre, rubalise).

Si cela arrive par erreur : S'arrêter **immédiatement** dès qu'on s'aperçoit qu'on a perdu la trace, se retourner et chercher en revenant lentement sur ses pas la dernière preuve du layon. Se concentrer sur la recherche de « chicots », traces de coupes au sabre obliques caractéristiques sur les tiges. Ne pas s'éloigner de cette zone en cherchant trop largement ou en marchant trop vite. Au pire, attendre le soir qu'on vienne vous chercher plutôt que s'éloigner trop. On vous trouvera très rapidement si vous êtes proches du layon. (*Retour direct au GPS : uniquement pour personnes maîtrisant parfaitement la technique, avec assez de réserve de piles etc etc..*)

ATTENTION : Vous travaillez en condition de travail isolé, dans un site généralement loin de tout secours, et seul du matin au soir. En cas de blessure, les secours ne seront pas là avant le soir, et l'évacuation sanitaire ne pourra au mieux se faire que le lendemain. Dans ces conditions, tout accident, même minime, peut prendre des proportions importantes.

Il est important de garder continuellement cette situation à l'esprit, et de **NE PRENDRE AUCUN RISQUE SUPPLEMENTAIRE**, même minime :

Attention aux **chicots** : (coupes aiguisées des tiges par les layonneurs). Danger lors de chutes, glissades dans les pentes, franchissement de troncs etc ..

Attention au franchissement de troncs tombés : pour traverser une crique, ou dans les chablis : glissades, cassure, effondrement. Tester avant de passer, couper une perche pour se stabiliser, pas d'équilibres osés, préférer se mouiller...

Date :

Nom

Signature

Protocole pour l'estimation des abondances des espèces de grande faune dans divers sites de Guyane

C. Richard-Hansen

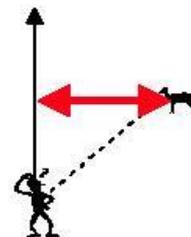
- ❖ Plusieurs layons (3 ou 4) rectilignes de 3 km, établis au moins 48 h à l'avance si possible
- ❖ Les layons doivent être mesurés (topofil) et relativement nettoyés pour éviter les bruits en marchant, et la perte d'attention de l'observateur pour éviter les obstacles. Des repères métriques (balises tous les 100 m) aident à positionner les observations sur la longueur du layon, et à ajuster sa vitesse de déplacement pendant le comptage.
- ❖ Les layons doivent traverser divers milieux écologiques/topographiques...
- ❖ Les layons doivent être distants au maximum les uns des autres (rayonnants d'un point central)
- ❖ Le transect doit être parcouru **toujours à la même heure**, entre 7 h00 et 11 h00 du matin , et éventuellement également entre 14h30 et 18 h le soir, **par un seul observateur**, à une **vitesse régulière et inférieure ou égale à 1 km / h** . Des arrêts **brefs** et **réguliers** sont effectués pour identifier des bruits ou préciser les observations.
- ❖ Les divers transects sont répétés (1 à 2 fois par jour si matin et soir) jusqu'à cumuler environ 150 de km (100 au strict minimum) dans une saison déterminée.
- ❖ Les journées de comptages sous conditions météo de grosse pluie continue doivent être annulées.

Au cours du comptage :

Déplacement très lent et silencieux, arrêts bref , multiples et réguliers
Notation de Tous les contacts avec des animaux ou des groupes.

A chaque contact noter

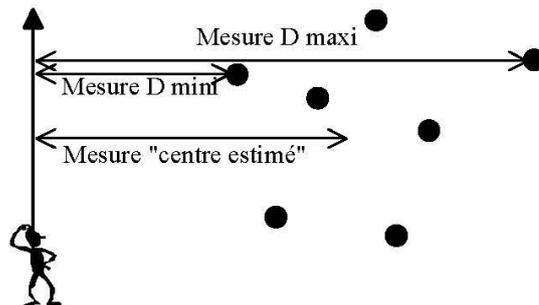
- L'heure d'observation,
- L'espèce,
- La taille du groupe
 - *Si on estime que le groupe a été correctement vu et que le comptage est fiable : noter le nombre compté (pour les grands groupes (plus de 10): une bonne estimation est suffisante, à quelques individus près, même si pas complètement exact)*
 - *Si on pense que le groupe est beaucoup plus important que le nombre X réellement vu, et ne peut être estimé fiablement : noter >X*
- Si possible, la composition du groupe en classes d'âge et de sexe.
- L'emplacement sur le layon : Estimer d'après les balises de repérage, à quelques dizaines de m près.
- **La distance perpendiculaire** entre l'animal et le layon. *Marcher sur le layon jusqu'à avoir la position repérée de l'animal par le travers et mesurer.*



Important : pour l'utilisation de l'outil statistique de traitement des données le relevé de ces distances doit être précis. Utilisation du télémètre. Attention à ne pas arrondir.

Noter la distance à partir de l'emplacement ou était l'animal quand il a été aperçu par l'observateur pour la première fois, même si par la suite il se rapproche ou s'éloigne. L'important c'est là où il a été détecté. S'il est parti (c'est en général le cas !!) viser l'arbre sur lequel il était, ou le plus proche, ou le buisson qui bouge encore..

Pour les **GROUPE**S : estimer le "centre de gravité du groupe" et mesurer cette distance



Pour les **ARBORICOLES** : mesurer la distance au Pied de l'arbre sur lequel ils se trouvent. (sauf si l'arbre est juste au bord du layon et que le singe est dans une branche juste au dessus, dans ce cas distance =0).

Pour le « *distance sampling* », les observations proches sont beaucoup plus importantes que les lointaines donc :

- Se concentrer beaucoup plus sur la détection des animaux proches
- Il n'est pas grave de rater des animaux lointains, mais
- Il est très grave de rater les animaux SUR le transect
- Ne pas surestimer pour autant les détections à "0m" c'est à dire sur le transect,
- Mesurer le plus précisément possible les petites valeurs (même avec des pas)
- **Ne pas** arrondir à 5m, 10m, 15 m
- Bien mesurer à l'endroit où l'animal était au moment de la détection initiale

HORAIRES

Les horaires sont à respecter, permettant d'assurer le respect de la vitesse de déplacement (**entre 0.7 et 1 km/h**), les périodes d'activité des animaux, l'homogénéité des conditions entre tous les sites, et la sécurité.

Matin : Début du comptage : **7 h**
Fin entre 10h30 et 11h 30

Soir : Départ 14h/ 14h30
Fin : **18h**

Les heures de début et de fin de journée sont importantes, car elles sont les deux seules à correspondre à des animaux plutôt crépusculaires. Ne pas les négliger ou les raccourcir en partant en retard ou en arrivant trop tôt.

Cependant, lorsque les départs de layons sont loin du camp, le retour doit s'effectuer au camp à 18h / 18h15 MAXIMUM, pour la sécurité, et le comptage peut alors finir un peu plus tôt pour rejoindre le camp dans les temps.

EN CAS DE PLUIE . Arrêter le comptage quand la pluie est forte, et gêne la vue et la détection des bruits. Attendre sur place, après que la forêt ait fini de s'égoutter, et reprendre le **comptage tout en respectant au maximum les plages horaires** :

Comptage du matin : ne pas compter après 11h / 11h30, surtout en saison sèche (risque de biais dans les données, car les animaux sont inactifs)

Comptage du Soir : C'est la SECURITE qui prime. Si la pluie dure au delà d'une demi heure environ, se rapprocher du camp en marchant normalement (sans comptage), et éventuellement reprendre le comptage sur les derniers kilomètres si la pluie s'est arrêtée. Ne pas attendre au bout du layon le dernier moment pour rentrer !

Dans les deux cas, si une partie du layon n'a pas été « comptée », indiquer **la longueur effectivement comptée sur la fiche. (matin et soir séparés)**

QUELLES ESPECES ?

Mammifères : Tous, à partir de la taille de l'acouchi/écureuils (on ne tient pas compte des petits rongeurs). Les plus importants sont les plus "classiques" (singes, ongulés, gros rongeurs..) les autres ne pourront faire l'objet d'une estimation d'abondance. Niveau de précision maximum, mais à défaut d'identification précise, noter « Mazama sp. » ou « Cebus sp » ou « Pecari sp.. »(essayer de différencier au maximum ces espèces proches, même si ce n'est qu'une forte présomption sans réelle observation)

Oiseaux : Hocco, Marail, Agami, Toclos et Tinamous

Pour les tinamous, essayer de voir l'espèce, à défaut "grand" ou "petit" tinamou (ce dernier regroupant tous les *Crypturellus* sp.) à défaut noter "Tinamou" simplement.(idem)

Reptiles : tortues terre

AUTRES ESPECES.

On peut noter tout ce qu'on veut, tant que cela ne gêne pas le comptage proprement dit :

Ne pas rester le nez au sol pour observer les serpents ou les mygales et rater un singe au dessus par exemple, et conserver un déplacement à une allure régulière

Observations « Hors protocole ». Les animaux observés en dehors des horaires et du temps de déplacement sur le transect à proprement parler ne comptent pas dans le comptage (pause de midi, trajets entre le camp et le départ du layon). Cependant, ces observations sont importantes et peuvent être retranscrites en mentionnant « hors ika ». En particulier, la taille des groupes peut être souvent très bien estimée lors de ces obs., et être prise en compte dans le calcul de la taille moyenne des groupes de la zone.

TRACES. Oui, on peut relever des traces quand on les voit, surtout d'espèces pas forcément facilement observables (félins tapir...), mais ce n'est pas prioritaire donc ne pas garder le nez au sol....

TERRIERS :Au moins une fois chacun sur chacun des layons, essayer SVP de compter les trous de tatous, (plus ou moins récents mais pas ceux complètement bouchés ou effondrés) situés sur le layon et dans une bande approximative de 1 m de chaque côté.

OBJECTIF N° 6.1 : Caractériser les hydrosystèmes**CODE : SE.25****Cartographie des cours d'eau et schématisation des flux hydrauliques****Description**

La Réserve de Kaw possède un réseau hydrographique dense qui apparaît aujourd'hui mal connu. Certaines criques ne font pas encore l'objet d'une cartographie précise. De plus certaines erreurs semblent apparaître dans la schématisation des flux des cartographies actuelles (BD Carthage).

Objectifs

- Préciser la cartographie des criques sur la Montagne de Kaw
- Apporter des corrections à la BD Carthage
- Identifier les flux hydrauliques et leurs interconnexions

Localisation

Ensemble du territoire

Actions prévues

- Cartographie des cours d'eau
- Etude des flux hydrauliques (bureau d'étude) et suivi des niveaux d'eau
- Aide technique à un bureau d'étude spécialisé en charge de la cartographie des flux

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Cartographie des cours d'eau		X	X	X	X	X
Etude des flux hydraulique				X		
Aide technique				X		

Conditions de mise en œuvre

La cartographie des flux nécessite l'intervention d'un bureau d'étude spécialisé.

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Cartographie : 10 jours par an pour deux agents soit $2 \times 10 = 20$ ETPJ technicien par an

Aide technique : estimé à 10 ETPJ technicien en année n+2

Programmation indicative des moyens financiers

Cartographie : 20 litres par sortie soit $20 \times 10 = 200$ litres par an soit $200 \times 1.5 = 300$ euros par an

Aide technique : 20 litres par sortie soit $20 \times 5 = 100$ litres soit $100 \times 1.5 = 150$ euros en année n+2

OBJECTIF N° 6.2 : Etudier les interactions des hydrosystèmes**CODE : SE.26****Suivi des niveaux d'eau****Description**

Les principaux cours d'eau de la Réserve sont soumis à la pluviométrie et aux fluctuations de la marée qui diffèrent selon la période de l'année. En saison des pluies ces cours d'eau sortent de leur lit et inondent une bonne partie de la plaine de Kaw qui permet le maintien d'habitats originaux tels que les savanes inondées et les différentes forêts marécageuses.

Objectifs

- Suivre l'évolution temporelle du niveau des cours d'eau
- Suivre la sédimentation des cours d'eau
- Mieux comprendre le fonctionnement hydrologique de la Réserve
- Intégrer les facteurs abiotiques dans l'étude des milieux et des espèces

Localisation

Rivière de Kaw et canal Roy

Actions prévues

- Installation d'échelles limnimétriques
- Relevé des mesures de niveaux d'eau et de sédimentologie
- Intégration des données

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane et Bureau d'étude spécialisé

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Installation		X				
Relevé des mesures		X	X	X	X	X
Intégration des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Parc naturel régional de Guyane pour le recueil et l'intégration des données
Bureau d'étude et PNRG pour l'installation des échelles limnimétriques

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Accompagnement pour installation : estimé à 10 ETPJ technicien en année n

Relevés des données : ETPJ compris dans d'autres missions

Intégration des données : 6 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Installation : selon le devis du bureau d'étude

OBJECTIF N° 6.2 : Etudier les interactions des hydrosystèmes**CODE : SE.27****Suivi météorologique****Description**

Les facteurs météorologiques tels que la pluviométrie, l'enneuagement ou encore la pression atmosphérique sont déterminants dans le fonctionnement hydraulique de l'ensemble Montagne/Plaine de Kaw.

Objectifs

- Acquérir des données météorologiques
- Mieux comprendre le fonctionnement hydraulique de la RN
- Intégrer les facteurs abiotiques dans l'étude des milieux et des espèces

Localisation

Montagne de Kaw et village de Kaw

D'autres lieux comme la « Mare aux Caïmans » seront équipés en fonction des partenariats

Actions prévues

- Acquisition et installation de 2 stations météorologiques
- Récupération des données (stations météo et enneuagement)
- Intégration des données dans une base de données spécifique

Maître d'œuvre

Parc naturel régional de Guyane pour le recueil et l'intégration des données

Prestataire et PNRG pour l'installation

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Acquisition et installation		X				
Récupération des données		X	X	X	X	X
Intégration des données		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Réfléchir à une mutualisation avec d'autres partenaires (RNR Trésor qui a prévue l'installation de stations, IRD pour équiper la mare aux caïmans, ONF et Météo France)

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Aide technique à l'installation : 6 ETPJ technicien en année n

Récupération des données : 1 fois par trimestre pour 2 agents soit $2 \times 2 = 4$ ETPJ technicien en année n

$2 \times 4 = 8$ ETPJ technicien en années n+1, n+2, n+3 et n+4

Intégration des données : 2 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Stations : 2500€ l'unité soit pour 2 stations 5000€

Essence : 30 litres par sortie soit $30 \times 4 = 120$ litres par an soit $120 \times 1.5 = 180$ euros par an

OBJECTIF N° 1.1 : Maintenir les milieux ouverts des savanes inondables

CODE : AD.01

Elaboration, en concertation, d'un projet d'arrêté préfectoral réglementant le brûlage des savanes

Description

Le brûlage des savanes est une pratique traditionnelle qui a perdu de sa vigueur depuis les années 1990. Le développement du Moucou-moucou menace la fermeture du milieu. Suite à la mise en place d'un programme expérimental de lutte contre la fermeture du milieu et selon l'évaluation de la pertinence d'établir un zonage où la pratique serait autorisée, un projet d'arrêté préfectoral pourra être discuté, en concertation avec les habitants, les opérateurs et les éleveurs.

Objectifs

- Evaluer la pertinence de la mise en place d'une réglementation spécifique de la chasse sur le territoire
- Encadrer la pratique du brûlis

Actions prévues

- Mise en place de réunions de concertation sur le thème
- Rédaction d'un projet d'arrêté en lien avec la DEAL

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane et DEAL

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Réunions de concertation			X	x	x	
Rédaction d'un projet d'arrêté					x	x

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien étroit avec les acteurs de la chasse

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

1 ETPJ technicien en années n+1, n+2, n+3 ; 1 ETPJ conservatrice en année n+1, n+2, n+3, 2 ETPJ conservatrice en n+4

Programmation indicative des moyens financiers

OBJECTIF N° 2.1 : Evaluer les seuils d'équilibre entre activités anthropiques et bon état fonctionnel des milieux

CODE : AD.02

Suivi quantitatif et qualitatif de la fréquentation touristique

Description

Les Marais de Kaw sont une destination très prisée des touristes mais aussi des résidents guyanais qui profitent de leurs week-ends ou de leurs vacances pour découvrir ce site naturel majeur.

La Réserve Naturelle entretient et anime un lieu d'accueil et d'exposition au bourg de Kaw : la Maison de la Réserve. Un suivi de la fréquentation y est prévu.

L'accompagnement des visites par des opérateurs est l'activité commerciale principale du territoire. Les arrêtés préfectoraux d'autorisation d'activité commerciale prévoient la remise d'un bilan annuel de l'activité qui devrait nous permettre de quantifier la fréquentation.

Objectifs

- Quantifier la fréquentation touristique de la RN

Actions prévues

- Récupération des bilans annuels des prestataires
- Comptage des visiteurs de la Maison de la Réserve
- Saisie et analyse des données

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Récupération des bilans		X	X	X	X	X
Comptage des visiteurs		X	X	X	X	X
Saisie et analyse		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien avec les opérateurs

Mise en place d'un tableur de saisie des données

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Acquisition des bilans annuels : 1 ETPJ technicien par an

Comptages des visiteurs de la Maison de la Réserve : compris dans le temps d'accueil (cf. OP AD.13)

Saisie et analyse : 1 ETPJ technicien par an

OBJECTIF N° 2.2 : Encadrer les activités de pêche, de chasse, de pâturage et de tourisme

CODE : AD.03

Réflexion en concertation sur la mise en place d'une réglementation de la chasse

Description

La zone C de la Réserve est autorisée à la chasse. Le décret de création prévoit la possibilité de réglementer la chasse par la mise en place d'un arrêté préfectoral.

Objectifs

- Evaluer la pertinence de la mise en place d'une réglementation spécifique de la chasse sur le territoire
- Encadrer la pratique de la chasse sur la Réserve si nécessaire

Actions prévues

- Mise en place de réunions de concertation sur le thème

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane et DEAL

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Réunions de concertation			X	X		

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien étroit avec les acteurs de la chasse

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

4 ETPJ technicien en année n+1 et n+2
1 ETPJ conservatrice en année n+1 et n+2

OBJECTIF N° 2.2 : Encadrer les activités de pêche, de chasse, de pâturage et de tourisme**CODE : AD.04****Elaboration d'une réglementation de la pêche au filet en concertation avec les usagers****Description**

Le décret de création de la Réserve prévoit que sur les zones A et D, la pêche peut être réglementée. D'après le même texte, sur la zone D, la pêche au filet doit l'être.

Objectifs

- Assurer la durabilité des ressources piscicoles
- Encadrer la pratique de la pêche sur le territoire de la Réserve

Actions prévues

- Mise en place de réunions de concertation sur le thème
- Propositions et suivi de la rédaction de l'AP

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane et DEAL

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Réunions de concertation	X	X	X	X	X	X
Propositions et suivi						X

Conditions de mise en œuvre

Travail en partenariat avec les pêcheurs, les services de police de l'environnement, la préfecture et la DEAL.

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Réunions de concertation : 4 ETPJ technicien en année n à n+4
2 ETPJ conservatrice en année n à n+4
Propositions et suivi : 1 ETPJ conservatrice en année n+4

OBJECTIF N°: 2.2 : Encadrer les activités de pêche, de chasse, de pâturage et de tourisme**CODE : AD.05****Elaboration d'un plan de pâturage****Description**

Depuis 1967, des zébus ont été implantés dans les savanes inondées, le long de la rivière de Kaw. Cet élevage extensif, destiné à la production de viande, compte aujourd'hui environ cinq cents têtes regroupées sur deux fermes. Les zébus se déplacent librement dans les savanes sauf en saison des pluies, période pendant laquelle ils sont rentrés tous les soirs dans des parcs. Le pâturage a induit certaines évolutions du paysage et est parfois mis en relation avec le développement du Moucou-moucou, la fragilisation des berges et la destruction des nids d'Atipas.

Objectifs

- Organiser la pratique du pâturage sur la Réserve naturelle
- Pérenniser la pratique du pâturage sur la Réserve naturelle

Localisation

Amont de la rivière de Kaw

Actions prévues

- Concertation avec les acteurs
- Réalisation d'un plan de pâturage

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Concertation avec les acteurs					X	X
Réalisation d'un plan de pâturage					X	X

Conditions de mise en œuvre

Travail en partenariat avec les acteurs concernés (éleveurs, chambre d'agriculture, etc.).

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Concertation avec les acteurs : 3 ETPJ technicien et 3 ETPJ conservatrice en année n+3
 Réalisation d'un plan de pâturage : Stagiaire en années n+3 et n+4

Compte rendu de la réunion publique du samedi 13 décembre 2014
présentant la réglementation de la pêche au sein de la Réserve Naturelle
de Kaw-Roura

Etaient présents :

Mme AOUSSA Albertine ; Mr BRASSE Charles ; Mr BRASSE Rodor ; Mme FIRMANO Cornélia ; Mr FIRMANO Victor ; Mr JOSEPH Berthy ; Mme JOSEPH Héliène ; Mr JOSEPH Philippe ; Mme LONT Nadia ; Mme GOBER Marie-Rose ; Mme MADERE Idora ; Mme MOISERON Antonia ; Mme NURSE Marceline ; Mr NURSE Stanley.

Pour la Réserve :

Mme FREMAUX Céline (conservatrice) ; Mr JOSEPH Nicolas (garde technicien)

Objectifs

Cette réunion, première réunion publique thématique organisée par l'équipe de la Réserve depuis la reprise de la gestion par le Parc Naturel Régional de la Guyane (PNRG), portait sur la réglementation de la pêche dans la Réserve.

L'objectif de la réunion était triple :

- rappeler aux habitants que la **pêche est autorisée dans la Réserve**,
- présenter les **textes réglementant la pêche** sur la Réserve et en Guyane,
- avoir un **premier échange sur le projet d'arrêté préfectoral** à concevoir en concertation avec les habitants, prévu dans les objectifs du plan de gestion de la Réserve 2015-2019.

I Présentation des zonages et de la réglementation sur la Réserve

La pêche est autorisée dans les principaux cours d'eau de la Réserve. Lors de la réunion, les participants se sont vus remettre un plan du zonage de la Réserve mettant en évidence les zones autorisées à la pêche et à la chasse.

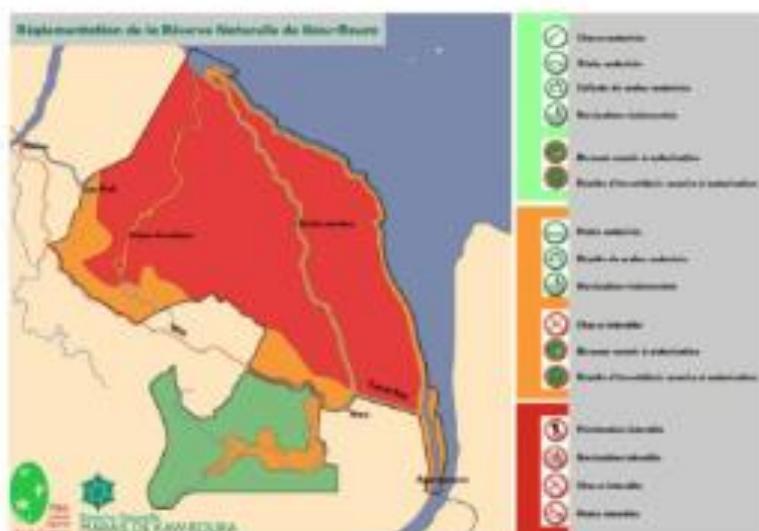


Figure 1 : Carte du zonage distribuée au cours de la réunion

La présentation des zonages a mis en évidence la cohérence de la réglementation mise en place par le décret de création de la Réserve avec les activités humaines existant avant 1998.

L'article 13 du décret du 13 mars 1998 portant création de la Réserve des Marais de Kaw-Roura précise : « L'exercice de la pêche pour la seule consommation locale est autorisé dans les zones A et C de la réserve naturelle, en particulier la collecte des crabes est autorisée dans la partie marine de la zone A.

Dans la zone D :

- l'exercice de la pêche au filet est réglementé par arrêté préfectoral ;
- l'exercice de la pêche à la ligne est autorisé.

Dans la zone B, l'exercice de la pêche est interdit.

L'exercice de la pêche peut être réglementé par arrêté du préfet, après avis du comité consultatif, sur l'ensemble des zones A, C et D ».

II Présentation de l'arrêté préfectoral réglementant la pêche au filet en Guyane

Si la pêche est autorisée dans la majorité des cours d'eau de la Réserve, la pratique de la pêche au filet est réglementée, dans la zone D de la Réserve (rivière de Kaw et savanes inondables), comme dans l'ensemble de la Guyane, par arrêté préfectoral. Le seul arrêté préfectoral existant sur le sujet est l'arrêté du 2 mai 1978 (936 1D/28). Ce texte limite l'utilisation de filets à **100 mètres par personne par embarcation**.

Il précise en outre que le filet ne doit pas barrer plus d'un tiers du cours d'eau, que la longueur de filet doit être suivie d'un intervalle sans filet de longueur équivalente, et que les filets ne doivent pas rester plus de 12 heures au même emplacement.

Cette réglementation est présentée comme celle qui prévaut aujourd'hui sur la Réserve.

III Echanges sur le projet d'arrêté préfectoral

L'article 13 du décret de création de la Réserve mentionne que l'exercice peut être réglementé par arrêté préfectoral dans les zones A, C et D. Le plan de gestion de la Réserve intègre parmi ses objectifs prioritaires, c'est-à-dire parmi les opérations à mener dans la limite de cinq ans, la conception, en concertation avec les habitants, d'un **projet d'arrêté** réglementant la pêche dans les zones concernées.

Ce projet permettra de pérenniser et d'encadrer la pratique de pêche, en adéquation avec la préservation des milieux et des espèces. Il est évident que l'objectif de l'encadrement de la pratique est la **durabilité de la ressource piscicole**. Le projet devra comporter des propositions menant à cet objectif, partagé par l'équipe de la Réserve et les pêcheurs.

Les participants soulignent d'une voix unanime l'importance de la pêche, **première ressource des habitants du bourg de Kaw**. Ils ont cependant des avis divergents sur l'état de la population d'atipas et son évolution. Certains assurent qu'elle se maintient tandis que d'autres observent sa diminution. Plusieurs hypothèses sont avancées comme source d'une éventuelle diminution de la ressource : la progression du Moucou-moucou dans les savanes inondables, l'écrasement de nids d'atipas par les bœufs, ou encore l'augmentation de la population de calmans, prédateurs de poissons.

La Réserve a pour projet de mener des études pour **étayer les connaissances actuelles** sur l'état de la population d'atipas, les hypothèses concernant les sources de l'éventuelle diminution d'atipas, évaluer la pression de pêche. La Réserve compte **intégrer les habitants volontaires** dans la mise en œuvre de ces études afin de prendre en compte leur connaissance du milieu. Des études sur la biologie de l'Atipa, les pratiques de pêche et l'impact annuel des prélèvements ont été menées depuis la création de la Réserve. Elles seront mises à jour afin d'avoir des données précises sur l'état

de la population d'atipas et son évolution depuis les premières études.

En vue de préparer un projet de texte devant servir de base à la rédaction de l'arrêté préfectoral, des réunions thématiques seront organisées régulièrement par la Réserve afin de présenter aux habitants les résultats des études, d'échanger avec eux sur le projet de texte, et d'accueillir des spécialistes susceptibles d'apporter des éléments utiles au projet (notamment pour les aspects juridiques).

Les échanges avec les participants à la réunion ont fait ressortir quatre axes qui pourraient être développés pour la conception du projet d'arrêté :

1. fixer la **longueur du filet** : la longueur du filet (100m maximum) est jugée par la majorité des participants comme trop réduite ;
2. fixer la **taille des mailles des filets** : une taille minimum de 35mm est considérée à l'unanimité comme étant la taille qui permet d'éviter de pêcher les femelles et les juvéniles ;
3. définir des **périodes de pêche** : la limitation des périodes de prélèvement pourrait être un élément de l'arrêté. Plusieurs propositions sont à étudier : autoriser la pêche au filet une année sur deux, autoriser la pêche à deux périodes différentes de l'année, telle qu'elle se pratique habituellement, autoriser la pêche en fonction du niveau d'eau plutôt qu'en fonction d'une date, les périodes de pêche actuelle étant fixées d'après la baisse et la montée du niveau d'eau aux changements de saison ;
4. limiter la pêche au filet à la **population du bourg de Kaw** : se posera le problème de la définition des pêcheurs concernés, mais des exemples existent en métropole de la mise en place de ce type de restriction.

Le compte rendu de cette réunion publique n'est pas exhaustif, il relève les principaux thèmes abordés. Il pourra être amendé à la demande des participants. Il sera conservé à la Maison de la Réserve et mis à disposition du public sur demande.

OBJECTIF N° 2.2 : Encadrer les activités de pêche, de chasse, de pâturage et de tourisme**CODE : AD.06****Elaboration, en concertation avec les opérateurs, d'un tourisme éco-responsable****Description**

Les Marais de Kaw sont une destination très prisée des touristes mais aussi des résidents guyanais qui profitent de leurs week-ends ou de leurs vacances pour découvrir ce site naturel majeur.

L'accompagnement des visites par des opérateurs est la principale activité utilisée par les visiteurs pour découvrir la Réserve.

Objectifs

- Accompagner les opérateurs vers une activité éco-responsable sur la Réserve

Actions prévues

- Réunions de concertation
- Proposition d'outils

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Réunions de concertation		X	X			
Propositions d'outils			x	X		

Conditions de mise en œuvre

Travail en partenariat avec les prestataires et autres partenaires (Fondations, DEAL, ...)

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Réunions de concertation : 4 ETPJ conservatrice en années n et n+1

Propositions d'outils : 4 ETPJ conservatrice en année n+2

OBJECTIF N° 2.2 : Encadrer les activités de pêche, de chasse, de pâturage et de tourisme**CODE : AD. 07****Elaboration d'une réglementation encadrant la navigation****Description**

Le décret de création de la Réserve prévoit que sur les zones A et D, l'accès et la circulation des personnes ainsi que le type d'engins nautiques et leur vitesse peut-être réglementée. D'après le même texte, sur la zone D, ces activités doivent faire l'objet d'un arrêté préfectoral.

Objectifs

- Organiser la fréquentation nautique sur les zones A et D de la Réserve
- Etre en conformité avec le décret de création de la Réserve

Actions prévues

- Mise en place de réunions de concertation sur le thème
- Propositions et suivi de la rédaction de l'AP

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de la Guyane et DEAL

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Réunions de concertation				X	X	X
Propositions et suivi						X

Conditions de mise en œuvre

Travail en partenariat avec les pêcheurs, les services de police de l'environnement, la préfecture et la DEAL.

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Réunions de concertation : 4 ETPJ technicien en année n+2, n+3 et n+4
2 ETPJ conservatrice en année n+2, n+3 et n+4
Propositions et suivi : 1 ETPJ conservatrice en année n+4

OBJECTIF A LONG TERME N° : 7 : Appropriation collective de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N° 7.1 : Impliquer les acteurs locaux dans la gestion de la Réserve

CODE : AD.08

Organisation de réunions d'échanges et de concertation trimestrielles

Description

La Réserve souffre, depuis sa création, d'un déficit d'appropriation collective. Or les acteurs locaux, qu'ils soient habitants, usagers ou opérateurs touristiques, sont des maillons indispensables dans la gestion de la Réserve. Leur implication doit être recherchée par divers moyens. Plusieurs acteurs, en tant que représentants de collectivités, d'associations ou de professionnels, sont incités à se prononcer, via le comité de gestion de la Réserve, sur les questions de gestion du territoire. Mais leurs voix ne représentent pas l'ensemble des acteurs. C'est pourquoi, après analyse du contexte et analyse du fonctionnement des instances représentatives imaginées par les précédents gestionnaires, la nouvelle équipe a choisi de programmer des réunions trimestrielles (ou plus si besoin) ouvertes à l'ensemble des usagers. Ces réunions, qui pourront intégrer la participation d'intervenants extérieurs, concerneront l'actualité de la Réserve (la réunion du 14.01.15 traitait du statut de la Réserve et impliquait la chargée de mission RNF Guyane) ou des sujets thématiques relatifs à la gestion de la Réserve (la réunion du 13.12.14 traitait de la réglementation de la pêche). Les comptes rendus de ces réunions, rédigés par l'équipe de la Réserve, comporteront les positions exprimées par les participants. Ils seront conservés à la Maison de la Réserve et tenus à la disposition de toute personne désireuse d'en prendre connaissance.

Objectifs

- Améliorer l'implication des acteurs locaux dans la gestion de la Réserve

Localisation

Kaw

Actions prévues

- Organiser les réunions et diffuser l'information auprès des acteurs locaux
- Rédiger les comptes rendus des réunions et les archiver

Maître d'œuvre

PNRG

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Organiser les réunions	X	X	X	X	X	X
Rédiger les comptes rendus	X	X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Disponibilité d'un espace de réunion à la Maison de la Réserve

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains :

Conservatrice : 6 jours ETP par an ; équipe opérationnelle : 6 jours ETP par an

Compte rendu de la réunion publique du mercredi 14 janvier 2015
présentant le statut réglementaire de la Réserve Naturelle de Kaw-Roura

Etaient présents :

Mr CESBRON Frédéric ; Mme BOUASSE Jacqueline ; Mme FIRMANO Cornelia ; Mr LONT Arnold ; Mr JOSEPH Philipp ; Mr UZZENI Flornet ; Mme MOISERON Antonia ; Mr JOSEPH Berthy ; Mme LOUISIE Lisa.

Pour la Réserve :

Mme FREMAUX Céline (conservatrice) ; Mr JOSEPH Nicolas et Mme SEGERS Mathilde (gardes techniciens).

Invitée : Mme MISS Fanny (chargée de mission RNF)

Objectifs de la réunion

Cette réunion publique thématique organisée par l'équipe de la Réserve, portait sur le statut de la Réserve.

L'objectif de la réunion était multiple :

- rappeler aux habitants le **statut réglementaire de la Réserve**
- faire le point sur l'annonce de **création d'un parc national** sur le territoire de la Réserve (annonce faite par Mme Ségolène Royale, ministre de l'environnement en octobre 2014 lors d'une conférence internationale en Guadeloupe)
- présenter le **réseau Réserves Naturelles de France (RNF)**
- avoir un échange sur le **projet de plan de gestion**

I Statut réglementaire et fonctionnement de la Réserve

La Réserve Naturelle a été créée par arrêté ministériel le 3 mars 1998.

Le gestionnaire de la Réserve est nommé par l'Etat qui est représenté par la DEAL Guyane. Une convention est signée entre les deux parties. Elle fixe les objectifs à atteindre pour le gestionnaire, comme la réalisation d'un plan de gestion quinquennal. Depuis février 2014, le gestionnaire de la Réserve est le Parc Naturel Régional de Guyane (PNRG).

Le fonctionnement actuel est le suivant :

- une équipe opérationnelle composée de cinq agents (gardes-techniciens et chef d'équipe) ;
- une équipe administrative composée de deux agents (conservatrice et assistant administratif et comptable).

L'équipe remplit des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement, de conservation et de connaissance, et de sensibilisation à la découverte de la nature. La part administrative du travail est importante. Actuellement, si les agents sont moins présents sur le territoire de la Réserve, c'est parce qu'ils travaillent à la réalisation du plan de gestion 2015-2019.

II Mise au point sur la création d'un parc national

Au mois d'octobre 2014, lors d'un congrès en Guadeloupe, la Ministre en charge de l'Ecologie a annoncé le projet de mener une réflexion sur la création d'un Parc National Zone Humide sur l'actuel territoire de la Réserve. Cette annonce a été reprise par de nombreux médias en Guyane et parfois mal interprétée.

Extrait tiré du discours de Ségolène Royale lors de la conférence internationale sur la biodiversité et les changements climatiques des 24 et 25 octobre 2014 :

« En Martinique, le processus de lacement du Parc naturel marin est lancé. En Guyane, je sais que nombre d'associations, d'élus et d'acteurs de terrain soutiennent la création d'un parc national « zone humide » sur les marais de Kaw, avec un volet marin. Le Président de France Nature Environnement, Monsieur Denez L'Hostis, m'a d'ailleurs fait état des derniers éléments de ce dossier. Je vais me rapprocher des élus et des partenaires pour examiner une protection plus ambitieuse du marais de Kaw. »

La conservatrice explique que le PNRG a voté une « motion contre la création d'un parc national sur le territoire actuel de la Réserve ». C'est une prise de position officielle des élus siégeant au comité syndical du syndicat mixte du PNRG.

III Présentation du réseau Réserves Naturelles de France (RNF)

Fanny MISS, chargée de mission RNF, présente le réseau Réserves Naturelles de France.

L'objectif de RNF est de faire évoluer l'outil Réserve naturelle en prenant en compte les aspects culturels et sociaux des territoires sur lesquels les réserves sont inscrites. Le réseau permet de bénéficier d'échanges d'expériences entre les territoires. Fanny MISS cite des exemples de réserves en métropole qui ont des problématiques comparables à celle de la Réserve de Kaw-Roura. Elle fait notamment le lien avec la Réserve Naturelle de Camargue, réserve habitée et sur laquelle différentes activités économiques existent, l'élevage par exemple.

IV Projet de plan de gestion

Durant la réunion, le projet de plan de gestion a été abordé à plusieurs reprises.

Céline FREMAUX précise la méthodologie de réalisation du plan de gestion.

Le projet de plan de gestion doit être validé par trois instances avant d'être approuvé. Il s'agit de :

- Comité consultatif de gestion (CCG)
- Comité scientifique régional du patrimoine naturel de Guyane (CSRPN)
- Comité national du patrimoine naturel (CNP)

L'ancien plan de gestion, rédigé par l'AGEP, n'avait pas été validé par le CNPN. Il a servi de base au travail de la nouvelle équipe. Les données ont été actualisées et les axes de travail des cinq années à venir précisés au fur et à mesure des rencontres, formelles ou informelles, avec les habitants, les opérateurs, les acteurs, les scientifiques.

Dans le cadre de ce plan de gestion, les axes de travail sont annoncés mais les détails des opérations seront définis au fur et à mesure de l'avancement des projets, en concertation avec l'ensemble des acteurs. Par exemple, comme dit à la précédente réunion publique sur le thème de la réglementation de la pêche (13 décembre 2014), l'équipe de la Réserve doit produire plusieurs projets d'arrêtés préfectoraux pour encadrer certaines activités. Les acteurs seront consultés pour établir des arrêtés applicables sur le terrain.

Les acteurs seront invités à réagir aux axes de travail définis dans le plan de gestion. Pour recueillir les avis des habitants, une réunion de concertation sur le projet de plan de gestion sera organisée le **samedi 21 février à 10h30** à la Maison de la Réserve.

V Echanges

Chasse : le sujet de la prise accidentelle de caïmans dans les filets a été abordé. Cet aspect de la réglementation sur le territoire de la Réserve est à préciser.

Les interpellations des services de police de l'environnement (SMPE) sont mal vécues, les gens ont l'impression que ces services « sont tout le temps sur leurs dos ».

Tourisme : les habitants se plaignent de ne pas profiter du tourisme au village. D'après eux, depuis l'arrivée des prestataires, il n'y a plus personne qui leur demande de faire des visites sur la rivière. Ils se plaignent également de ne plus pouvoir vivre tranquillement car il y a toujours un grand nombre de touristes sur la rivière et au village. Un jour ou deux sans visites du village pourrait être une solution.

Le compte rendu de cette réunion publique n'est pas exhaustif, il relève les principaux thèmes abordés. Il pourra être amendé à la demande des participants. Il sera conservé à la Maison de la Réserve et mis à disposition du public sur demande.

Compte rendu des échanges avec les opérateurs touristiques de la région de Kaw-Roura dans le cadre de la concertation sur le projet de plan de gestion de la Réserve Naturelle de Kaw-Roura

Les entretiens ont été menés par Céline Frémaux, conservatrice de la Réserve, avec les opérateurs suivants :

Opérateur	Date	Lieu
Morpho. M. et Mme Martin	19.01.15	Roura
JAL Voyages. M. Antoine	21.01.15	Cayenne
Tig Dilo. M. Charles	04.02.15	Matoury
Guyarando. M. Auclair	10.02.15	Cayenne
Guyane Tourisme. M. Riché	11.02.15	Roura
Waïki Village. M. Soligon	03.03.15	Roura

Le présent compte rendu transmet volontairement les propositions des personnes interrogées de manière anonyme. Il est précisé lorsque les mêmes réflexions sont partagées par tous, par la majorité ou par quelques-uns d'entre eux.

Introduction

Depuis la reprise de l'activité de gestion de la Réserve en juillet 2014, l'équipe mise en place par le PNRG a eu de nombreux échanges informels avec les opérateurs touristiques actifs sur la Réserve, desquels sont ressortis certaines idées ou besoins, qui ont été intégrés au projet de plan de gestion.

La concertation avec les opérateurs, effectuée entre janvier et mars 2015 par le biais d'échanges individuels avec la conservatrice de la Réserve, visait à présenter à chacun les axes du projet de plan de gestion les concernant et d'aller plus avant dans la définition des attentes des opérateurs touristiques vis-à-vis de la Réserve.

Dans la Réserve, espace protégé le plus visité de Guyane, les précédents gestionnaires avaient déjà identifié les enjeux liés au développement du tourisme sur la zone. Les activités touristiques concourent au développement économique de la Région et à l'emploi local. L'impact de ces activités sur la faune, la flore, les difficultés de compatibilité avec les activités des habitants sont à évaluer et à prendre en compte dans la gestion de la Réserve. Il s'agit, dans le cadre du présent plan de gestion, de spécifier les thèmes sur lesquels le gestionnaire s'engage à travailler durant les cinq années à venir.

Parmi les objectifs du projet de plan de gestion, les thèmes suivants concernant les problématiques du tourisme ont été identifiés :

- améliorer la qualité d'accueil des visiteurs ;
- piloter une stratégie de découverte de l'environnement ;
- assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des milieux et des espèces ;
- améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel de la Réserve.

Dans le cadre de la concertation avec les opérateurs, chacune de ces thématiques a été détaillée par la conservatrice. Au-delà des sujets déjà abordés de manière informelle et intégrés dans le plan de gestion, des questions ou suggestions ont émergé qui sont retranscrits dans le présent compte rendu et qui pourront servir à améliorer la gestion de la Réserve.

Les opérateurs consultés ont été informés que la synthèse des échanges menés avec eux serait jointe au plan de gestion transmis aux différents comités ayant à se prononcer sur le plan de gestion.

Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs

Les trois axes de travail principaux sur cette thématique ont été déclinés comme suit :

- Quel lieu d'information au débarcadère : simple lieu abrité ou plus ?
- Maison de la Réserve : quels horaires, quel contenu ?
- Amélioration des sentiers balisés

Lieu d'accueil au débarcadère

Le travail sur cette thématique est considéré comme le plus urgent par l'ensemble des opérateurs. Un vrai débarcadère, permettant l'embarquement et le débarquement en toute sécurité, est une nécessité.

L'accueil au débarcadère est effectué depuis juillet 2014 de manière régulière par les gardes de la Réserve, qui présentent les missions de la Réserve et sa réglementation aux visiteurs qui se préparent à embarquer pour une visite ou un séjour avec les opérateurs. D'une part, les conditions d'accueil sont déplorables, d'autre part, les conditions de travail des gardes sont difficiles.

L'urgence la plus pressante relevée par tous est de combler l'absence de sanitaires. Une association du bourg installe des WC chimiques aux grandes vacances mais pendant le reste de l'année, aucune autre possibilité n'est offerte.

Les opérateurs sont tous d'accord sur le fait qu'il faudrait de l'information touristique au niveau du débarcadère de la RD6. En effet, les visiteurs, débarqués après la nuit sur la rivière, cherchent des occasions de balade ou de visite pour la journée. Les gardes sont d'ailleurs souvent amenés à jouer le rôle d'agent de point d'informations touristiques, et ce rôle est apprécié des touristes qui découvrent ainsi les sentiers de la Montagne Favard, le sentier Coq-de-Roche ou encore les sentiers de la Réserve Trésor sur la route du retour. La nécessité d'un personnel sur place, au minimum au moment où les visiteurs embarquent ou débarquent, est considérée par tous comme primordiale.

Le débarcadère de la RD6 est le lieu où la surveillance peut être le mieux exercée. Une barrière fermée à 22h éviterait toute possibilité de mettre à l'eau en dehors des horaires autorisés. Une société de gardiennage pourrait assurer une présence continue.

L'idée d'un parking payant surveillé qui permette de financer un poste est émise.

La présence de gardes délivrant une information complète sur la réglementation serait idéale.

Un accueil permanent au débarcadère permettrait de connaître les chiffres réels de fréquentation.

Le paiement de la visite de la Maison de la Réserve n'a pas été systématiquement abordé, mais lorsque la question a été soulevée, l'idée n'a pas toujours été accueillie favorablement.

Horaires

L'ouverture de la Maison de la Réserve est souhaitée sur le plus large créneau possible. Si possible tous les jours pendant les vacances scolaires, et au moins du vendredi au dimanche hors vacances scolaires. Le lundi semble être le jour le moins fréquenté. Un opérateur évoque l'idée de voir les clés de la Maison de la Réserve aux opérateurs ou de pouvoir faire appel à un habitant pour ouvrir au besoin.

Pour le Morpho, les horaires de visite sont fixés entre 12h et 14h30.

Pour JAL, la visite de la Maison de la Réserve se fait, pour les circuits concernés, à 9h30.

Pour Tig Di Lo, les horaires de visite variables selon les circuits proposés.

Pour Riché, la visite village s'effectue entre 15h30 et 16h30, parfois entre 14h30 et 16h30, les WE et tous les jours en période de vacances scolaires.

Contenu

Le contenu de la Maison de la Réserve intéresse globalement les visiteurs emmenés par les opérateurs. Dans la perspective de la rénovation de la muséographie, il ressort qu'il est important de présenter peu de choses mais marquantes et de prévoir différents niveaux de lecture.

Plusieurs idées ont été suggérées :

- citer les noms vernaculaires des espèces
- présenter une image de héron Agami
- prévoir un QCM ludique à proposer aux visiteurs
- présenter les espèces présentes sur la Réserve sous forme d'écran tactile
- présenter des spécimens de caïmans en résine permettant une approche tactile
- exposer l'ancienne fauconneuse conservée à Régina
- collecter des objets en mains privées
- prévoir des films sur les personnes ressources (comme M. Joseph, pilote de la fauconneuse, Carmélien Madère, Rodor Brassé, chargé de la météo, Alberte et Albertine Aoussat)

- présenter des espèces qui ne sont pas visibles à toutes les périodes de l'année (ex : Cabiai).

Il est recommandé, comme prévu au plan de gestion, de travailler en synergie avec l'Emak.

Pour améliorer le confort des visiteurs, il faudrait prévoir des patères pour les capes de pluie à l'entrée et proposer des livrets à la vente.

Sentiers

Il est important que les sites d'accueil soient gérés. Pour certains opérateurs, il faut mettre en cohérence la gestion des espaces naturels et le tourisme. L'accès aux sites pourrait être payant.

Les opérateurs se sentent peu concernés par la thématique des sentiers. Seul *Guyarando* propose des sorties sur la Montagne de Kaw. Il suggère qu'outre le sentier Favard et l'ancienne piste ONF, un sentier soit balisé sur la montagne Gabrielle.

Jacques Riché propose qu'un sentier botanique soit aménagé sur l'îlet Mathieu, où une forêt de terre ferme différente de celle de la Montagne de Kaw est observable.

Plusieurs projets de plateforme d'observation sont évoqués :

- plateforme au niveau du canal Roy en direction de la Montagne Favard
- plateforme au dernier lac Pali pour servir de lieu d'observation et de pause aux visiteurs

Piloter une stratégie de découverte de l'environnement

La Réserve, dans le cadre de sa mission de sensibilisation, entend piloter une stratégie de découverte de l'environnement dont les opérateurs sont les premiers acteurs. Dans ce cadre, plusieurs éléments ont été inscrits au plan de gestion, visant à améliorer la diffusion des connaissances acquises sur la RN :

- Supports de communication
- Formation des guides des opérateurs
- Séminaire scientifique annuel
- Expositions et/ou présentation régulière des travaux menés sur la RN

Supports de communication

Tous les opérateurs sont d'accord pour diffuser la plaquette de la Réserve et la gazette.

Formation des guides

La proposition de la Réserve d'intervenir dans la formation des guides est jugée pertinente par l'ensemble des opérateurs consultés. Cela permettrait aux différents guides d'avoir un discours homogène, d'avoir un partage de compétences entre les guides et les gardes. Certains guides étant

occasionnels (période de vacances notamment), il faudrait adapter la fréquence des formations au renouvellement de ces personnels. La programmation de formations est à organiser. Elle pourrait être faite sous forme de sortie sur le terrain ou sous forme de petit déjeuner avec des invités dispensant la formation.

Un intérêt apparaît en particulier pour mieux connaître l'histoire du territoire. L'historique des lieux pourraient être présenté lors d'une réunion des opérateurs. Un document sur l'histoire du territoire pourrait aussi être distribué aux opérateurs et aux guides.

Séminaire annuel

Il est souligné que les recherches scientifiques fassent l'objet de vulgarisation. La tenue d'un séminaire annuel paraît être une bonne idée pour que les opérateurs et leurs guides soient informés des recherches et des découvertes scientifiques et faciliterait la sensibilisation des visiteurs en amont des visites sur site.

Il faut donner plus de cohérence aux recherches effectuées sur la Réserve. Il est important de mieux connaître les richesses de la Réserve, les espèces, la biologie des espèces, les cycles de l'eau. Il faut adapter les protocoles déjà menés par les anciens gestionnaires mais aussi définir des protocoles originaux.

Il est attendu un travail en synergie avec les opérateurs, par exemple pour les visites de scolaires.

Assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des milieux et des espèces

Le gestionnaire entend dynamiser le développement local, fondé pour une grande part sur l'économie touristique. Il s'agira, dans le cadre du plan de gestion de la Réserve, de permettre ce développement en parallèle avec la préservation de la biodiversité et des paysages, fondements de l'attractivité touristique du territoire.

- Impact de la fréquentation : comptage des visiteurs, évaluer la limite de charge, diversifier les offres
- Manipulation des spécimens : étude éthologique associant les opérateurs, sensibilisation pour aller vers un abandon de la pratique
- Limitation des pollutions liées aux hébergements
- Elaborer de manière concertée un tourisme écoresponsable : faut-il une charte écotouristique ?

Capacité de charge

Il est important d'intégrer les espaces protégés dans le tissu économique. Il est néanmoins nécessaire, dans un espace protégé, d'associer activité touristique et protection de la biodiversité.

D'après certains opérateurs, le tourisme sur la Réserve ne doit pas être un tourisme de masse. Un des atouts du site et de donner une impression de détente liée à la faible densité de fréquentation. Pour la majorité des opérateurs, il serait néfaste d'autoriser l'activité à de nouveaux opérateurs.

Dans le cas contraire, les opérateurs actuels travaillant sur la même zone, il faudrait localiser de nouvelles activités à d'autres endroits de la Réserve.

Globalement, il semble que l'évolution numérique de fréquentation soit constante. Il faudrait évaluer le nombre des clients n'ayant pu faire la visite sur site faute de place.

Il est exigé des opérateurs ayant une activité commerciale sur la Réserve d'envoyer leurs chiffres de fréquentation annuelle. Ces données manquent pour évaluer la capacité de charge de la Réserve. Certains des opérateurs sont d'accord pour transférer ces données, certains disent qu'ils ne les enregistrent pas précisément, d'autres enfin pensent que personne n'enverra les données réelles.

Les flux de visiteurs pourraient être gérés par le biais de pass et le nombre des visites limité.

Il est important de zoner les activités. Il serait utile qu'il n'y ait pas de pêche crique Patawa, et que cette rivière soit réservée à l'accès à la pagaie.

Manipulation des caïmans

La manipulation des caïmans est pratiquée par la majorité des guides. Il est admis par tous que voir des caïmans est l'attraction attendue par tous les touristes. Le public regrette parfois de ne pas observer de caïmans, notamment à la saison des pluies. Certains ont une éthique personnelle ou imposée par l'opérateur. Un opérateur précise qu'à un moment donné, les opérateurs avaient défini entre eux un espace sans capture ni éclairage.

Actuellement, un seul opérateur ne manipule aucun caïman. Un opérateur en manipule un par soirée, jamais un caïman noir, et ne le fait pas porter par les clients. Les autres manipulent un à plusieurs caïmans par soirée.

Il paraît important de rappeler aux visiteurs que la faune sauvage en général et les caïmans en particulier ont des comportements différents selon les saisons et peuvent être moins visibles à certaines périodes de l'année, qu'ils sont protégés et qu'il est interdit de les manipuler dans la Réserve. Si la pratique doit être abandonnée, il faut que tous les opérateurs appliquent cette règle et que le nourrissage soit strictement prohibé.

Une prévention de la part de l'équipe de la Réserve serait appréciée, par exemple venir expliquer aux touristes sur le bateau mais sans contravention.

Pour la plupart des opérateurs, il est important, d'un point de vue pédagogique et pour répondre à la demande des clients, de faire toucher les caïmans. L'idée de délivrer des capacités aux opérateurs en faisant la demande est avancée, qui permettrait de manipuler, à l'exclusion des caïmans noirs.

Les opérateurs rencontrés sont informés que la Réserve entend lancer une étude éthologique, dans le cadre de laquelle leur savoir et leur expérience seront intégrés. Les résultats de cette étude donneront matière à orienter le comité de gestion sur les choix à faire concernant la pratique de manipulation.

Il est signalé que les individuels ne sont pas les derniers à manipuler les caïmans, et que les clients les plus demandeurs sont issus des forces de l'ordre. Des guides mieux formés pourront mieux répondre à la pression des visiteurs.

L'idée de mare pédagogique, imposant du nourrissage et ôtant le côté spectaculaire de la découverte en site naturel, n'est pas souhaitée.

L'idée d'exposer des spécimens en résine manipulables à la Maison de la Réserve est acceptée par tous. Il est évoqué l'idée d'avoir caïman en aquarium, de présenter des films sur les espèces.

Il est aussi évoqué la nécessité d'attirer les visiteurs par d'autres arguments que l'observation des caïmans, par exemple mettre en valeur les ciels étoilés, loin de toute pollution lumineuse, ou encore les fleurs de Moucou-moucou qui dégagent une exhalaison particulière de nuit.

Pollutions

La pollution des hébergements touristiques est globalement limitée. Les déchets sanitaires sont soit remontés, soit.

Charte écotouristique

La proposition de charte écotouristique, figurant au précédent projet de plan de gestion, est rejetée par la plupart des opérateurs. Pour chacun d'entre eux, les autorisations délivrées par la DEAL encadrent suffisamment l'activité. Certains ne sont pas opposés à une réflexion sur une charte mais la majorité y est opposée.

Si le cadre fixé par les autorisations préfectorales était respecté, les entreprises exerçant sur la Réserve respecteraient des engagements écotouristiques.

Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel de la Réserve

Les guides des opérateurs touristiques sont les observateurs les plus assidus et comptent parmi les meilleurs connaisseurs des milieux et des espèces présents sur leur zone d'activité. A ce titre, leurs compétences sont précieuses pour l'équipe de la Réserve dont une des missions prioritaires est l'amélioration des connaissances sur le patrimoine naturel de la Réserve.

La Réserve souhaite associer les opérateurs volontaires à certains suivis. Cette idée émane d'ailleurs d'une proposition faite par l'un des prestataires au cours d'échanges informels. L'ensemble des opérateurs est favorable à cette idée.

- Suivi du Caïman noir, de la Loutre géante (+tortues aquatiques, Hoazin...)

Tous les opérateurs sont favorables à la participation à des suivis scientifiques, qui peut être un moyen de sensibiliser les visiteurs à la gestion d'un espace protégé.

Il semble néanmoins difficile d'appliquer des protocoles lourds en saison touristique, même s'il s'agit de prendre un point GPS. Il faut un outil d'utilisation très facile.

Pour le comptage des poissons, référence est faite à une technique de pêche employée à Trois Palétuviers, qui piège les poissons sans les tuer.

Remarques complémentaires

Plusieurs opérateurs font remarquer que le braconnage est pratiqué de nuit sur la Réserve.

Un opérateur fait remarquer que les particuliers venant sur la Réserve avec leur propre embarcation représentent parfois un danger. Ils sont moins respectueux des pratiques de navigation.

Les travaux du FLAG pour enlever les végétaux obstruant la navigation devraient être menés plus régulièrement et concerner le canal mais aussi la rivière.

La réglementation de la navigation a été abordée spontanément par la plupart des opérateurs consultés. La limitation de la puissance des moteurs ne semble pas la bonne méthode. Certaines pirogues font plus de vagues que d'autres avec le même moteur, en fonction de leur forme ou de leur poids.

OBJECTIF A LONG TERME N°: 7 : Appropriation collective de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 7.1 : Impliquer les acteurs locaux dans la gestion de la Réserve

CODE : AD.09

Participation à la création et à l'animation d'un comité des réserves du PNRG

Description

La Réserve souffre, depuis sa création, d'un déficit d'appropriation collective. Le PNRG, gestionnaire de deux réserves naturelles, aspire à créer une instance consultative en son sein, en complément du comité de gestion, dont les membres sont nommés et invités par la DEAL. En lien avec le PNRG et la Réserve de l'Amana, la Réserve de Kaw participera à la création d'un comité des réserves du PNRG et à l'animation des réunions de ce comité.

Objectifs

- Améliorer l'implication des acteurs locaux dans la gestion de la Réserve

Localisation

- Kaw, Roura, Cayenne, Régina, Roura

Actions prévues

- Participer à la réflexion sur la création d'un comité des réserves du PNRG
- Participer à l'animation des réunions

Maître d'œuvre

PNRG

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Création comité des RN du PNRG		X				
Animation des réunions		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Collaboration du PNRG et de l'équipe de la réserve de l'Amana

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains :

Conservatrice : 6 jours ETP l'année n puis 4 jours ETP par an

Equipe opérationnelle : 3 jours ETP par an

OBJECTIF A LONG TERME N°: 7 : Appropriation collective de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 7.1 : Impliquer les acteurs locaux dans la gestion de la Réserve

CODE : AD.10

Intégration des acteurs dans certaines activités de recherche et de suivis de la Réserve

Description

La Réserve souffre, depuis sa création, d'un déficit d'appropriation collective. Le nombre de missions scientifiques réalisées sur le territoire de la Réserve depuis sa création est très important, mais les acteurs locaux se sentent à l'écart de ces activités, alors mêmes qu'ils sont fins connaisseurs de l'environnement dans lequel ils vivent ou travaillent. Afin de croiser les connaissances scientifiques et les savoirs vernaculaires, afin d'impliquer les acteurs locaux dans les recherches menées sur la Réserve, l'équipe de la Réserve associera autant que faire se peut les acteurs dans la réflexion et la mise en place de certains protocoles de suivi, ainsi que dans certaines opérations de comptage et d'inventaire.

Objectifs

- Améliorer l'implication des acteurs locaux dans la gestion de la Réserve
- Croiser les connaissances scientifiques et les savoirs vernaculaires

Localisation

- Kaw, Roura

Actions prévues

- Organiser des réunions de réflexion sur la mise en place de protocoles impliquant les acteurs locaux
- Organiser la participation des acteurs locaux aux opérations

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Organiser les réunions		X	X	X	X	X
Organiser la participation des acteurs		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Mise en œuvre d'études scientifiques

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains :

Conservatrice : 6 jours ETP par an
Equipe opérationnelle : 20 jours ETP par an

OBJECTIF A LONG TERME N° 8 : Pilotage d'une stratégie de découverte de l'environnement
OBJECTIF DE PLAN N° 8.1 : Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs sur la Réserve

CODE : AD.13

Accueil et sensibilisation des usagers

Description

La Réserve étant l'espace protégé le plus visité de Guyane et l'outil souffrant d'un manque d'appropriation, l'amélioration de l'accueil et de la sensibilisation des usagers est une priorité du plan de gestion. La Réserve entend assurer le pilotage d'une stratégie de découverte de l'environnement, à travers plusieurs acteurs locaux – associations, opérateurs touristiques -, et à travers plusieurs outils. Depuis juillet 2014, l'équipe de la Réserve accueille, dans la limite des moyens humains disponibles, les visiteurs aux deux entrées principales du territoire : le dégrad Eskol à Roura et le débarcadère de la RD6 à Kaw. Cet effort sera poursuivi. La présentation des missions de la Réserve et de l'actualité du travail des gardes constitue le corps du discours des agents auprès des usagers (touristes, opérateurs, habitants, pêcheurs, chasseurs, randonneurs, etc.). La réouverture de la Maison de la Réserve en mars 2015 impliquera un besoin supplémentaire de personnel d'accueil et d'animation. L'association Chimin Tan Lontan et Patrimoine de Kaw, dont l'objectif est de développer la connaissance des patrimoines, sera porteur d'un poste en emploi, géré par l'Aprosep et financé par le PNRG. Une convention entre les trois parties formalisera les engagements de chacune d'entre elles.

Objectifs

- Améliorer l'accueil des visiteurs sur la Réserve grâce à une présence active des gardes sur le terrain
- Impliquer les acteurs locaux à travers une association de Kaw
- Assurer l'accueil et l'animation à la Maison de la Réserve

Localisation

Kaw, Roura

Actions prévues

- Assurer une présence active des gardes aux principales entrées du territoire
- Recruter un agent d'accueil et d'animation pour la Maison de la Réserve

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Partenaires : Association Chimin Lontan et Patrimoine

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Assurer une présence active des gardes aux principales entrées du territoire	X	X	X	X	X	X
Recruter un agent d'accueil et d'animation pour la Maison de la Réserve		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Signature de la convention PNRG/Aprosep/Chimin Tan Lontan et Patrimoine

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains :

Conservatrice : 6 jours ETP année n et 2 jours ETP par an ensuite

Equipe opérationnelle : 200 jours ETP par an

Programmation indicative des moyens financiers :

18 000 € par an à partir de n

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : AD.15

Mise à jour de la cartographie des limites de la Réserve

Description

Le périmètre de la Réserve fixé par le décret et représenté sur la carte annexée au décret, est en décalage sur les cartes actuelles. Ces décalages sont particulièrement visibles au niveau de la route départementale n°6 ou sur certaines limites marquées par des éléments naturels (criques, reliefs...).

La cartographie des limites de la Réserve doit être fixée avant l'opération de mise en place de la signalétique de la Réserve. Elle est également indispensable aux missions de surveillance et de police.

Objectifs

- Acquérir une couche cartographique actuelle officielle des limites de la RN
- Mettre en place la signalétique en fonction de ces limites
- Editer des cartes de situation d'infractions lors des procédures pénales

Actions prévues

- Réalisation de la cartographie en partenariat avec DEAL

Maître d'œuvre

DEAL et Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Réalisation	X	X				

Conditions de mise en œuvre

Travail en partenariat avec la DEAL

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Préparation, récupération et intégration de la nouvelle couche cartographique : 2 ETPJ technicien en année n

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : AD.16

Etablissement d'un plan de signalétique

Description

La Réserve naturelle est insuffisamment pourvue de panneaux présentant ses limites ou sa réglementation. La mise en place d'une signalétique claire et précise permettra d'informer les usagers et garantira un meilleur respect de la réglementation. Elle est en outre un préalable indispensable aux missions de police sur la Réserve.

Objectifs

- Permettre une lisibilité claire des limites et de la réglementation de la RN

Actions prévues

- Faire un état des lieux de la signalétique existante
- Cartographier les accès à la RN
- Lister et situer les besoins en quantité et qualité
- Produire les maquettes des panneaux
- Commander les panneaux
- Etablir les demandes d'autorisation de pose de panneaux en limite de Réserve

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Etat des lieux	X					
Cartographie des accès	X	X	X			
Identification des besoins	X	X	X			
Maquette des panneaux		X	X			

Conditions de mise en œuvre

Respect de la charte RNF

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Cartographie : 10 jours pour 2 techniciens soit 20 ETPJ en année n et n+1

Identification des besoins : 1 ETPJ technicien en années n et n+1

Maquette : 3 ETPJ technicien en années n et n+1

Programmation indicative des moyens financiers

Essence voiture : 15 litres par sortie soit 15 X 10 = 150 litres soit 150 X 1.5 = 225 euros en année n et n+1

OBJECTIF A LONG TERME N°: 10 : Gestion administrative de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 10.2 : Participer aux différents réseaux

CODE : AD.19

Participation au réseau « Réserves Naturelles de France »

Description

Le réseau « Réserves Naturelles de France » constitue un soutien essentiel aux missions des réserves. La chargée de mission RNF Guyane a largement participé à la préparation de ce plan de gestion, organise des réunions trimestrielles des conservateurs de réserves de Guyane pour aborder des thématiques communes, et assure un relais avec les représentants de RNF en métropole. Le réseau RNF permet de bénéficier d'échanges d'expériences, à travers les liens internet mais aussi à travers le séminaire annuel. La conservatrice et deux gardes y participeront chaque année.

Objectifs

- Intégrer et faire compter la Réserve dans le réseau des Réserves Naturelles de France

Localisation

Kaw, Roura, Cayenne, Métropole

Actions prévues

- Accueillir les responsables RNF sur la Réserve
- Participer aux réunions trimestrielles RNF Guyane
- Participer au séminaire annuel RNF

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Accueillir les responsables RNF sur la Réserve		X	X	X	X	X
Participer aux réunions trimestrielles RNF Guyane	X	X	X	X	X	X
Participer au séminaire annuel RNF		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Programmation des réunions et séminaires du réseau ; programmation budgétaire

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains : conservatrice : 8 jours ETP par an ; équipe opérationnelle : 17 jours ETP par an

OBJECTIF A LONG TERME N°: 10 : Gestion administrative de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 10.2 : Participer aux différents réseaux

CODE : AD.20

Soutien logistique et humain aux missions scientifiques sur la Réserve

Description

Outre les suivis qu'elle pourra assurer en régie propre, la Réserve s'associera ou participera aux missions scientifiques menées sur son territoire. Elle accordera un soutien logistique et humain aux missions scientifiques sur des problématiques correspondant aux objectifs de plan.

Objectifs

- Recueillir un maximum de connaissances sur la Réserve

Localisation

Ensemble du territoire de la Réserve

Actions prévues

- Faciliter les déplacements des missions scientifiques
- Apporter une aide dans l'organisation logistique des missions scientifiques
- Participer aux missions scientifiques dans un but de formation des agents

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Faciliter les déplacements des missions scientifiques	X	X	X	X	X	X
Apporter une aide dans l'organisation logistique	X	X	X	X	X	X
Participer aux missions scientifiques	X	X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Programmation des missions scientifiques ; disponibilité des véhicules et des agents

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains : conservatrice : 10 jours ETP par an ; équipe opérationnelle : 30 jours ETP par an
Programmation indicative des moyens financiers : 2 000 € par an

OBJECTIF A LONG TERME N°: 10 : Gestion administrative de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 10.3 : Assurer la gestion administrative et financière de la Réserve

CODE : AD.23

Mise en œuvre et évaluation du plan de gestion

Description

Une des missions essentielles de la gestion administrative de la Réserve est de mettre en œuvre et d'évaluer le plan de gestion. L'actuel plan de gestion, en tant que premier plan de gestion de la Réserve, nécessitera sans doute des ajustements au fur et à mesure de son exécution, d'où l'importance du suivi de ce plan, à travers la programmation et l'évaluation annuelle. L'évaluation des opérations au terme du plan permettra de cibler les objectifs prioritaires dans le second plan et d'en envisager de nouveaux plus pertinents. La nouvelle méthodologie, qui paraîtra en 2015, sera celle qui présidera à l'élaboration du second plan de gestion. La conservatrice devra suivre une formation pour en prendre connaissance et la maîtriser.

Objectifs

- Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion

Localisation

Kaw, Roura

Actions prévues

- Programmation et évaluation annuelle du plan de gestion
- Evaluation quinquennale et élaboration du nouveau plan de gestion
- Participation à une formation à la nouvelle méthodologie du plan de gestion

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Programmation et évaluation annuelle du plan de gestion		X	X	X	X	X
Evaluation quinquennale et élaboration du nouveau plan						X
Participation à une formation à la nouvelle méthodologie						X

Conditions de mise en œuvre

Programmation d'une formation à la nouvelle méthodologie

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains : conservatrice : 15 jours ETP les années n à n+4, 35 jours année n+4 ; chef d'équipe : 5 jours ETP les années n à n+4, 10 jours année n+4 ; gardes : 5 jours ETP les années n à n+4, 15 jours année n+4

OBJECTIF A LONG TERME N°: 10 : Gestion administrative de la Réserve**OBJECTIF DE PLAN N°: 10.4 : Gérer le personnel et les stagiaires****CODE : AD.26****Recrutement d'un adjoint scientifique****Description**

L'équipe actuelle de la Réserve est constituée d'une conservatrice, docteur en sciences humaines, d'une équipe opérationnelle formée et expérimentée en gestion et protection de la nature, et d'un assistant administratif et comptable. Une compétence apparaît manquante dans l'organigramme, qui serait comblée par le recrutement d'un adjoint scientifique. Ce poste permettrait d'assurer un meilleur encadrement scientifique de l'équipe, de réaliser les cahiers des charges des appels d'offre pour les études scientifiques, de rédiger les protocoles de suivis et d'assurer les liens entre la Réserve et le réseau des chercheurs.

Objectifs

- Compléter l'équipe de la Réserve et augmenter les compétences

Localisation

Kaw

Actions prévues

- Programmer budgétairement le poste
- Lancer l'appel à candidature
- Analyser les candidatures et organiser le jury de recrutement

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Programmer budgétairement le poste			X	X	X	X
Lancer l'appel à candidature			X			
Analyser les candidatures et organiser le jury			X			

Conditions de mise en œuvre

Augmentation du budget de la Réserve

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains : conservatrice : 5 jours ETP année n+1Programmation indicative des moyens financiers : 36 000 € par an à partir de n+2

OBJECTIF A LONG TERME N°: 10 : Gestion administrative de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 10.5 : Gérer le personnel et les stagiaires

CODE : AD.27

Mise en place des dispositions permettant le travail de nuit

Description

L'équipe de la Réserve est employée par le Syndicat mixte du Parc naturel régional de Guyane. Cette collectivité n'a pas un règlement intérieur adapté aux missions de surveillance, de suivis et d'animation de l'équipe. Un nouveau règlement intérieur sera établi sur la base d'un travail avec les équipes des deux réserves gérées par le PNRG. Il introduira la possibilité de prendre en compte le travail de nuit. Cette disposition doit au préalable être approuvée par les comités professionnels concernés.

Objectifs

- Participer à l'établissement des dispositions permettant le travail de nuit

Localisation

Roura, Cayenne

Actions prévues

- Participer aux réunions concernant la nouvelle version du règlement intérieur du PNRG

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Participer aux réunions concernant le RI du PNRG	X	X				

Conditions de mise en œuvre

Validation des dispositions par le gestionnaire et par les comités professionnels concernés

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains: conservatrice : 2 jours ETP ; équipe opérationnelle : 3 jours ETP

OBJECTIF N° 7.2 : Améliorer la communication entre Réserve et acteurs

CODE : PI.1

Création et diffusion de supports de communication

Description

Comme tout espace protégé, la réserve naturelle des marais de Kaw-Roura a besoin d'outils pour communiquer sur son rôle, ses actions et sa réglementation.
Des actions avaient déjà été réalisées en ce sens par les anciens gestionnaires (réalisation d'une plaquette de présentation générale, création d'une page sur les réseaux sociaux). Depuis la reprise de gestion par le Parc Naturel Régional de Guyane et la mise en place de la nouvelle équipe au mois de juillet de nouveaux outils ont vu le jour, ou sont en préparation.

Objectifs

- Communiquer auprès du plus grand nombre
- Informer sur les opérations passées (résultats) en cours ou futures
- Faire connaître la réglementation

Actions prévues

- pérennisation de la gazette "A tchen-tchen ki di"
- actualisation de la plaquette de présentation générale de la Réserve Naturelle
- création de plaquettes thématiques (réglementation, lieux d'intérêts de la RN etc.)
- création d'un site internet
- gestion et participation aux réseaux sociaux
- création d'un livret synthétique du plan de gestion

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Gazette	X	X	X	X	X	X
Plaquette de présentation	X	X				
Plaquettes thématiques		X	X	?	?	?
Création d'un site internet			X	X		
Webmastering				X	X	X
Réseaux sociaux	X	X	X	X	X	X
Livret synthétique PDG			X			

Conditions de mise en œuvre

Travail avec infographiste, développeur web, etc.
Partenariats avec associations, SMPE, DEAL.
Formation de Webmastering

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Gazette : 4 ETPJ technicien par mois soit $12 \times 4 = 48$ ETPJ technicien par an

Plaquette générale : 6 ETPJ technicien en année n

Plaquettes thématiques : estimé à 10 ETPJ technicien en années n et n+1

Création d'un site internet : 20 ETPJ technicien en années n+1 et n+2

Réseau sociaux : 0.5 ETPJ technicien par mois soit 6 ETPJ technicien par an

Livret synthétique PDG : 10 ETPJ technicien en année n

Programmation indicative des moyens financiers

Gazette : impression

Essence distribution : 20 litres par tournée soit $20 \times 12 = 240$ litres soit $240 \times 1.5 = 360$ euros par an

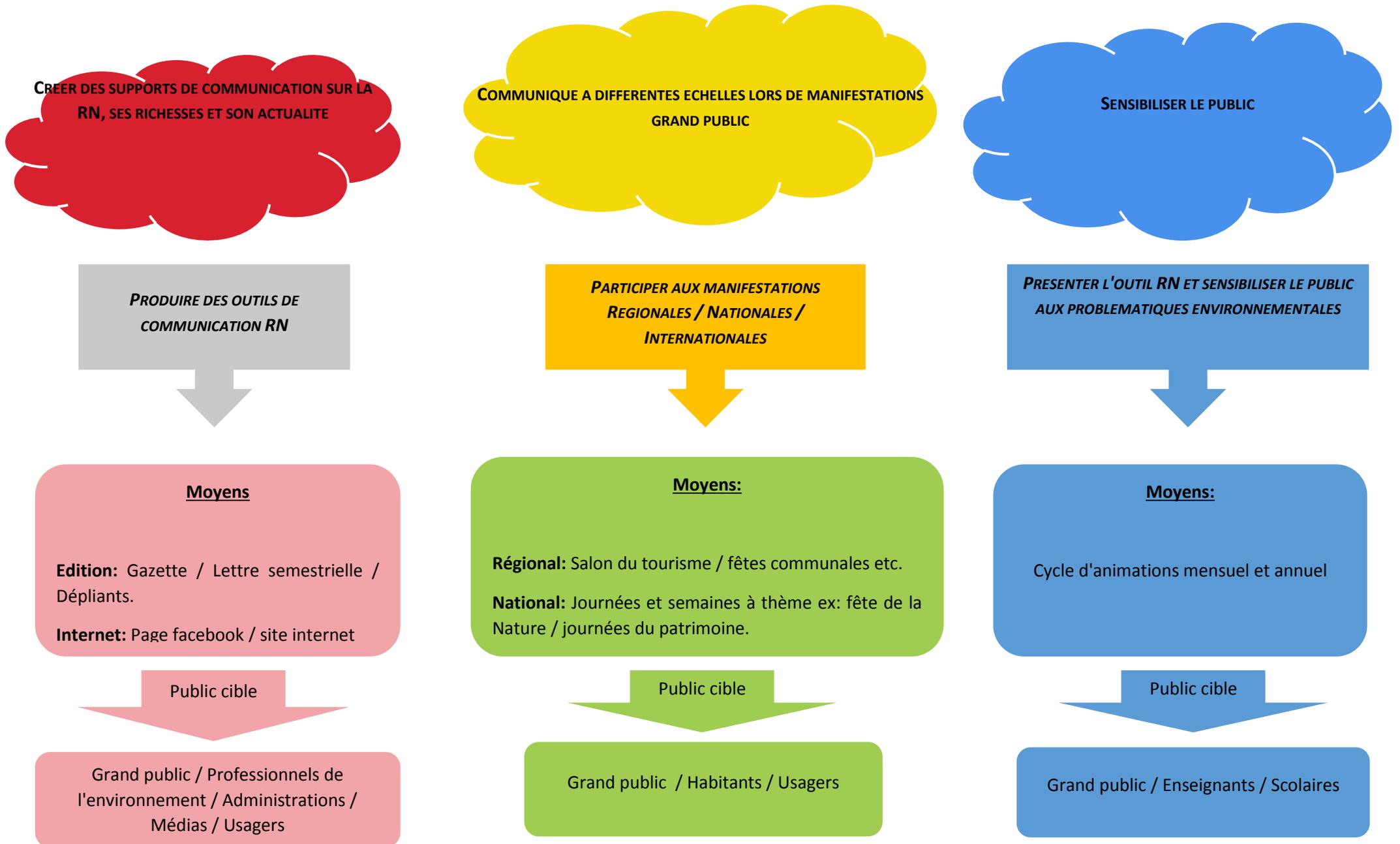
Plaquette générale : 600 euros

Plaquettes thématiques : estimé à 600 euros en années n et n+1

Site internet :

Création : 4000 euros en année n+1

Entretien : 500 euros en années n+2, n+3 et n+4



PLAN DE COMMUNICATION RESERVE NATURELLE DE KAW-ROURA							
OBJECTIFS GÉNÉRAUX	ACTION	MOYENS	PUBLICS CIBLES	DATE EFFECTIVE	RÉTRO-PLANNING	DURÉE	OBJECTIFS DÉTAILLÉS
CRÉER DES SUPPORTS DE COMMUNICATION SUR LA RÉSERVE NATURELLE, SES RICHESSES ET SON ACTUALITÉ	PRODUIRE DES OUTILS DE COMMUNICATION RN	GAZETTE DE LA RN	Grand public / Professionnels de l'environnement / Administrations / Médias / Usagers de la RN	1 ^{er} du mois	1 mois	Mensuelle	Éditer un dépliant mensuel sur l'activité de la RNNKR
		PAGE FACEBOOK	Grand public	1 par semaine	Variable (30 min à 1 h)	Hebdomadaire	Fournir des informations généralistes et ponctuelles sur l'actualité de la RNNKR et de la protection de l'environnement en Guyane
		PANNEAUX D'INFORMATION	Grand public / Usagers de la RN	31 décembre 2014	?	5 ans minimum	Fournir une information sur le territoire et la réglementation, et ponctuellement sur les activités
		PANNEAUX DE SIGNALÉTIQUE	Grand public / Usagers de la RN	31 décembre 2014	?	5 ans minimum	Fournir une information sur le territoire et la réglementation

		DEPLIANT RNNKR	Grand public / Professionnels de l'environnement / Médias / Usagers de la RN	1 janvier 2015	1 mois minimum	5 ans	Éditer un document synthétique à large diffusion présentant la RNNKR / Apporter des informations sur la réglementation, la biodiversité, nos contacts etc.
		LETTRE SEMESTRIELLE	Professionnels de l'environnement / Administrations / Usagers de la RN	15 juillet 2015	1 mois	Semestrielle	Éditer un document détaillé sur les activités de la RNNKR / Document présenté sous forme de dossier à thème
		SITE INTERNET	Grand public / Professionnels de l'environnement	15 juillet 2015	?	5 ans	Fournir un outil de communication permanent sur internet détaillant les activités, objectifs et missions de la RNNKR (présentation biodiversité RN). Lisibilité

							internationale
		COMMUNIQUÉ DE PRESSE	Médias	A voir	1/2 journée	Ponctuelle	Fournir une information détaillée sur une activité précise
COMMUNIQUER À DIFFÉRENTES ÉCHELLES LORS DE MANIFESTATIONS GRAND PUBLIC	PARTICIPER AUX MANIFESTATIONS NATIONALES	SEMAINE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	Grand public / Scolaires	1er 7 Avril	2 semaines	1 semaine maximum	Sensibiliser et Eduquer au Développement Durable / Donner des gestes au quotidien
		NUIT DE LA CHOUETTE	Grand public	Bisannuel / Mars	1 jour	1 nuit	Découvrir les espèces animales nocturnes / Connaître et comprendre leurs adaptations
		FÊTE DE LA NATURE	Grand public	23 au 25 Mai	2 semaines	3 jours maximum	Découvrir la biodiversité (par le biais du thème annuel) / Sensibiliser et éduquer à la protection de l'environnement

		FRÉQUENCE GRENOUILLE	Grand public	1 Mars au 31 Mai	1 journée	1/mois	Découvrir les espèces d'amphibiens de la RNNKR / Connaître et comprendre leur biologie / Comprendre l'intérêt de protéger leurs milieux naturels
		JOURNÉES DU PATRIMOINE	Grand public / Usagers	20 au 21 Septembre	1 semaine ?	2 jours maximum	Découvrir le patrimoine naturel et culturel de la RNNKR
		FÊTE DE LA SCIENCE	Grand public / Scolaires	27 Septembre 19 Octobre	2 jours ?	3 jours maximum	Vulgariser la recherche scientifique de la RNNKR et/ou aux espèces et milieux guyanais (partenariats)
		SEMAINE POUR LA RÉDUCTION DES DÉCHETS	Grand public	22 novembre 2014	1 jour	1/2 journée	Sensibiliser à la pollution par les déchets, mettre en lumière l'impact à grande échelle de la pollution locale (ex expédition 7° continent) / Donner des gestes au

							quotidien
	PARTICIPER AUX MANIFESTATIONS INTERNATIONALES	JOURNÉE MONDIALE DES ZONES HUMIDES	Grand public	2 février 2014	6 mois	1 à 2 journées	Découvrir les ZH de la RNNKR leur biodiversité / Sensibiliser à la protection de ces espaces souvent délaisés et mal aimés / Expliquer l'intérêt des zones RAMSAR
		JOURNÉE MONDIALE DES FORÊTS	Grand public	21 mars 2014	2 jours	1 jour	Connaître le fonctionnement d'une forêt naturelle tropicale / Apprendre les différents type de forets à travers le monde / Connaître les espèces emblématiques forestières (rôles etc) / Sensibiliser à la protection de ce milieu

		JOURNÉE MONDIALE DE L'EAU	Grand public	22 mars 2014	1 jour	1 jour	Sensibiliser à la gestion des ressources en eau / Connaître la disponibilité en eau à l'échelle mondiale (cas part. de la Guyane).
		JOURNÉE MONDIALE DES ESPÈCES MENACÉES	Grand public	11 mai 2014	1 semaine	1 jour	Sensibiliser à la disparition des espèces et comprendre pourquoi elles disparaissent / Comprendre l'intérêt des statuts de protection / Apprendre les moyens d'éviter l'érosion de la biodiversité.
		JOURNÉE MONDIALE DE LA BIODIVERSITÉ	Grand public	22 mai 2014	2 jours ?	1 jour	Sensibiliser à l'environnement et découverte de la biodiversité (un thème / an)
		JOURNÉE MONDIALE DE L'ENVIRONNEMENT	Grand public	5 juin 2014	1 jour	1 jour	Sensibiliser à l'environnement et découverte de la biodiversité

		NUIT DES CHAUVE-SOURIS	Grand public	29 Aout	2 jours	1 jour / 1 nuit ?	Découvrir les chiroptères / Connaître et comprendre leur intérêt et leurs spécificités biologiques
	PARTICIPER AUX MANIFESTATIONS RÉGIONALES	SALON DU TOURISME	Grand public / Professionnels divers	Avril	1 jour	2-3 jours	Informers sur les activités de la RNNKR
		SEMAINE DES SPORTS DE NATURE	Grand public	30 Juin 6 Juillet	À définir	À définir	Connaître et apprendre les bonnes pratiques dans le cadre des sports nature
		ATELIER DE L'ENVIRONNEMENT	Grand public	7 juillet 28 Aout	À définir	À définir	Vulgariser un sujet scientifique propre à la RNNKR
		FÊTE COMMUNALE DE ROURA	Grand public / Habitants	8 août 2014	1 jour	1 jour	Intégrer la RNNKR parmi les acteurs du territoire / Informer et partager avec les habitants sur ses activités
		FÊTE COMMUNALE DE KAW	Grand public / Habitants	Novembre	1 semaine	2 jours	Intégrer la RNNKR parmi les acteurs du territoire / Informer et partager avec

							les habitants sur ses activités
SENSIBILISER LE PUBLIC	PRÉSENTER L'OUTIL RN AU GRAND PUBLIC ET SENSIBILISER AUX PROBLÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	CYCLE D'ANIMATIONS MENSUEL	Grand public	1 par mois	3 semaines	1/2 à 1 journée	En fonction du thème abordé / En plus des manifestations déjà programmées la RNNKR proposera des animations grand public (dès Aout 2014)
	PRÉSENTER L'OUTIL RN AU PUBLIC SCOLAIRE ET SENSIBILISER AUX PROBLÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	CYCLE D'ANIMATIONS ANNUEL	Scolaires / Enseignants	1 par mois	3 mois	Aléatoire	En fonction du thème abordé et du programme scolaire / Premier objectif la classe unique du bourg de Kaw, et l'Eco-école de Roura.

Gestionnaire :

Partenaires :



JEU

Remplacez le numéro de chaque animal dans son milieu.

1 Le Coulan
2 La Tortue Matamata
3 Le Bec en ciseaux
4 Le Crabe violoniste
5 Le singe hurleur

Marais et savanes
Rivière
Mangrove
Mer

L'animal mystère

Le mois prochain nous parlerons du plus gros coléoptère longicorne du monde. Il peut mesurer près de 15 cm longueur.

Avez-vous deviné?

Contacts

Renseignements : 0694 45 03 47
[RNMaraisKawRoura](mailto:RNMaraisKawRoura@gmail.com)
contact.mkr.pnrg@gmail.com

Rédaction : équipe de la Réserve des marais de Kaw-Roura
 Présidente du Syndicat Mixte du PNRG : Hélène SIRDER
 Directeur du PNRG : Pascal GOMBAULD
 Conservatrice : Céline FREMAUX

Parole aux acteurs

David RICHE - Maire de Roura
Président de l'association des Malres

Les enjeux liés à nos patrimoines naturels, sont majeurs et souvent qualifiés de planétaires. Pour autant la nature se vit pour le Guyanais au quotidien. En effet c'est chaque jour que dans nos zones rurales, "en commun", nous devons soit la combattre pour permettre un aménagement urbain, soit l'utiliser en y prélevant nourriture, divers matériaux et plantes médicinales par exemple.

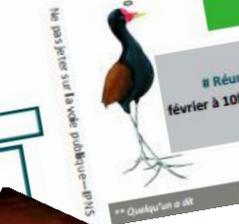
Au fil des siècles, nous avons appris à gérer durablement cette ressource, ce patrimoine inestimable dont une partie se trouve sur le territoire de la Réserve de Kaw-Roura. C'est donc ensemble que nous devons en organiser sa gestion au profit des habitants, de nos administrés, au profit de l'emploi. Je formule le vœu que notre intelligence collective façonne un territoire de succès que nous léguons à nos enfants comme cadeau pour leur épanouissement économique, culturel et social.

Moun ka di

"Ça fait plaisir de voir les gardes à nouveau sur la rivière" : commentaire d'un habitué de la rivière de Kaw.

À venir

Reunion de concertation sur le projet de plan de gestion - Samedi 21 février à 10h30 à la Maison de la Réserve



Actualités

Visite du directeur du réseau Réserves Naturelles de France

En mission en Guyane pour rencontrer les principaux acteurs du réseau des réserves, le directeur de Réserves Naturelles de France est venu à Kaw le mardi 3 février. Accompagné du directeur du Parc Naturel Régional, de l'équipe de la Réserve et de la chargée de mission RNF Guyane, il a été sensibilisé aux enjeux de gestion de la Réserve.

Reunion d'information sur le statut de la Réserve

Le 14 janvier, la conservatrice et la chargée de mission RNF ont présenté le statut réglementaire de la Réserve aux habitants de Kaw. Fanny MISS (RNF) a expliqué la position du réseau RNF et la volonté de ce dernier de faire évoluer l'outil Réserve en prenant en compte le cadre de vie des habitants et des usagers de ce site. Plusieurs autres sujets ont été abordés comme l'élaboration du plan de gestion, qui doit se faire en consultant les personnes présentes sur la Réserve. A ce propos une réunion de concertation est programmée le samedi 21 février à 10h30 à la Maison de la Réserve.

Les gardes de retour sur l'eau

Depuis décembre 2014, les gardes ont repris leurs missions de surveillance sur la rivière de Kaw et le lac Pali. L'équipe dispose de deux pirogues équipées de moteurs 4 temps et d'un canoë pour effectuer ces missions.

L'espèce du mois

Appelé communément Sassa, c'est un oiseau qui se rencontre sur tout le bassin amazonien. Il vit principalement dans la végétation dense du bord des cours d'eau et des marais arbuclés. Intégralement protégé en Guyane, il n'est pas rare de le rencontrer en grand nombre au bord de la rivière de Kaw ou sur la Courouaie.

Pour se nourrir, l'Hoazin mange des feuilles comme celles du Mucoucou. On dit souvent qu'il est ruminant, ce qui n'est pas tout à fait vrai. Au contraire des vaches qui possèdent plusieurs estomacs, il n'a qu'un jabot qui absorbe les nutriments de sa nourriture. Cette particularité est spécifique à cette espèce. Ce jabot très volumineux permet à l'Hoazin de mieux digérer les nutriments de sa nourriture. Cette particularité est spécifique à cette espèce. Ce jabot très volumineux permet à l'Hoazin de mieux digérer les nutriments de sa nourriture. Cette particularité est spécifique à cette espèce.

Dimanche 1er février, la SEPANGUY, l'ASPAG et la Réserve organisaient une journée de découverte sur les Lacs Pali. Deux gardes étaient présents pour encadrer les groupes dans l'exploration des paysages de la zone. Durant cette journée, 35 personnes ont pu découvrir la forêt marécageuse, les étendues d'eau calme, les massifs de palmiers bâches et toutes les espèces qui vivent dans ces milieux humides comme le jacana ou les Amazonas.

Appelé communément Sassa, c'est un oiseau qui se rencontre sur tout le bassin amazonien. Il vit principalement dans la végétation dense du bord des cours d'eau et des marais arbuclés. Intégralement protégé en Guyane, il n'est pas rare de le rencontrer en grand nombre au bord de la rivière de Kaw ou sur la Courouaie.

Pour se nourrir, l'Hoazin mange des feuilles comme celles du Mucoucou. On dit souvent qu'il est ruminant, ce qui n'est pas tout à fait vrai. Au contraire des vaches qui possèdent plusieurs estomacs, il n'a qu'un jabot qui absorbe les nutriments de sa nourriture. Cette particularité est spécifique à cette espèce. Ce jabot très volumineux permet à l'Hoazin de mieux digérer les nutriments de sa nourriture. Cette particularité est spécifique à cette espèce.

Dimanche 1er février, la SEPANGUY, l'ASPAG et la Réserve organisaient une journée de découverte sur les Lacs Pali. Deux gardes étaient présents pour encadrer les groupes dans l'exploration des paysages de la zone. Durant cette journée, 35 personnes ont pu découvrir la forêt marécageuse, les étendues d'eau calme, les massifs de palmiers bâches et toutes les espèces qui vivent dans ces milieux humides comme le jacana ou les Amazonas.

OBJECTIF N°: 9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l’environnement

CODE : PO.01

Organisation de la mise en place de la réglementation sur le territoire et du traitement des atteintes à l’environnement dans les Réserves de Guyane

Description

Le décret de création de la Réserve Naturelle fixe la réglementation du territoire. Cette réglementation est difficilement acceptée par les acteurs du territoire à qui elle s’impose de fait. Si l’équipe d’agents commissionnés et assermentés est au premier plan pour la faire respecter, d’autres agents de police de l’environnement sont susceptibles d’intervenir sur le territoire. Il est donc important de définir une ligne de conduite commune à l’ensemble des services en cohérence avec le territoire concerné.

La démarche de la Réserve doit s’intégrer dans la mise en place d’un protocole commun à l’ensemble des Réserves Naturelles de Guyane pour être validée par le Procureur de la République.

Objectifs

- Mettre en place les missions de police des différents services de manière harmonisée et cohérente sur le territoire
- Hiérarchiser les infractions et définir les réponses adaptées
- Faire respecter, à terme, l’ensemble de la réglementation de la Réserve

Actions prévues

- Réalisation de réunions de concertation avec différents acteurs du territoire
- Participation à la réalisation d’un document cadre pour l’ensemble des Réserves Naturelles et validé par le Procureur de la République

Maître d’œuvre

Parc naturel régional de Guyane pour les concertations sur les problématiques liées à son territoire
A définir pour la réalisation du document cadre

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Concertations		X	X			
Document cadre		X	X			

Conditions de mise en œuvre

Travail du gestionnaire en lien étroit avec les autres services de police, la DEAL et le Procureur de la République.

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Réunions de concertation : 24 ETPJ technicien et 12 ETPJ conservateur en année n

Document cadre : 12 ETPJ technicien et 6 ETPJ conservateur en année n et n+1

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : PO.02

Développement des partenariats avec les autres services de police

Description

L'équipe d'agents commissionnés et assermentés de la Réserve naturelle est au premier plan pour faire respecter la réglementation concernant la police de la nature sur son territoire. Ces agents ne sont pas armés et les conditions d'intervention (de nuit ou face à des personnes armées) rendent parfois dangereux l'accomplissement de leur mission. D'autres agents de police de l'environnement (SMPE, ONF, Gendarmeries, ...) sont juridiquement compétents et susceptibles d'intervenir seuls ou en renfort de l'équipe de la Réserve, sur son territoire. Ils ont, en outre, des pouvoirs étendus et un savoir-faire que les agents de la Réserve, dont la mission de police n'est qu'une parmi d'autres, n'ont pas.

Objectifs

- Développer les actions interservices sur le territoire
- Augmenter la surveillance sur la Réserve
- Mettre en place un soutien technique lors de la réalisation de procédures par les agents de la RN

Actions prévues

- Mise en place d'actions interservices
- Aide technique (recherche de propriété de véhicule, assistance pour réception de plaintes, ...)

Maître d'œuvre

Parc naturel régional de Guyane, DEAL, services de polices concernés.

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Actions interservices		X	X	X	X	X
Aide technique	X	X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Travail sur la base de ce qui aura été établi dans la politique pénale
Possibilité de travailler de nuit

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Actions interservices : 10 actions par an pour deux agents soit 20 ETPJ technicien par an
Aide technique : en fonction du nombre de procédures

Programmation indicative des moyens financiers

Essence : 40 litres par sortie soit 40 X 10 = 400 litres par an soit 400 X 1.5 = 600 euros/an

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : PO.03

Augmentation de l'effectif de gardes assermentés

Description

Le Décret de création de la Réserve naturelle a mis en place une réglementation spécifique (zonage, restriction de certaines activités...). Afin de faire respecter cette réglementation, les agents de la Réserve naturelle procèdent à une surveillance du territoire. Pour les légitimer dans leur fonction l'Etat leur octroie un pouvoir de police de l'environnement par voie de commissionnement et d'assermentation.

Objectifs

- Commissionner et assermenter l'ensemble de l'équipe technique et la conservatrice
- Augmenter l'effectif de gardes

Actions prévues

- Commissionnement au titre des réserves naturelles des agents qui ne le sont pas encore
- Assermentation des agents qui ne le sont pas
- Augmentation des compétences des agents sur d'autres commissionnements en lien avec le territoire (espaces maritimes des réserves, pêche en réserve, etc...)
- Recrutement d'un à deux gardes

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane et ATEN

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Commissionnement		X	?	?	?	?
Assermentation	X	X	?	?	?	?
Commissionnements complémentaires			?	?	?	?
Recrutement			X	X		

Conditions de mise en œuvre

En attente de la nouvelle procédure de commissionnement via l'ATEN
En attente des dates de la prochaine session de commissionnement RN

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

En attente de la nouvelle procédure de commissionnement via l'ATEN

Programmation indicative des moyens financiers

Formations financées par l'ATEN mais frais de mission financés par le gestionnaire : 2800 euros si formation hors du département pour un agent

Recrutement de deux gardes sur emplois d'avenir : sur la base de 2000 euros brut et compte tenu d'une aide Emploi-jeune de 1070 euros mensuelle, une année ETP = 12 360.

Soit n+1 : 12360 euros ; n+2 : 24720 euros ; n+3 : 24720 euros ; n+4 : 24720 euros.

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : PO.04

Réalisation des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

Description

Le Décret de création de la Réserve naturelle a mis en place une réglementation spécifique (zonage, restriction de certaines activités...).

Dans la convention signée avec la DEAL, le gestionnaire s'engage à assurer les missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement.

Afin de faire respecter cette réglementation, les agents de la Réserve naturelle doivent réaliser ces missions.

Objectifs

- Faire respecter la réglementation de la Réserve
- Protéger les milieux et les espèces

Localisation

Ensemble du territoire

Actions prévues

- Réalisation de tournées de surveillance du territoire et de police de l'environnement

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Tournées	X	X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Utilisation de moyens de transport spécifiques en fonction des zones

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

40 actions par an pour deux techniciens soit 80 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Essence : 30 litres par sortie soit 30 X 40 = 1200 litres par an soit 1200 X 1.5 = 1800 euros par an

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : PO.05

Saisie des données liées aux missions de surveillance et de police et intégration dans la BDD nationale

Description

Chacune des missions de l'équipe de la RN sur le terrain peut amener à la constatation d'une ou plusieurs infractions. Le recueil de ces données permet d'établir la pression de la fréquentation sur le milieu.

La MISEN (Mission Inter-Service des polices de l'Environnement) est chargée en Guyane de la mise en place et du suivi du plan de contrôle interservices des polices de l'environnement. Les réserves naturelles sont incluses dans ce plan de contrôle qui vise notamment à évaluer la pression de surveillance sur les espaces naturels.

Objectifs

- Evaluer la pression de la fréquentation sur les milieux et les espèces
- Organiser avec cohérence la surveillance du territoire
- Evaluer la pression de surveillance au niveau local et national
- Evaluer l'impact de la politique pénale sur le territoire

Actions prévues

- Saisie des infractions et de la réponse apportée dans une base de données propre à la RN
- Traitement et analyse spatiale des données
- Saisie des données liées au nombre de temps consacré à cette mission et des procédures mises en place dans la base de données nationale
- Participation aux réunions de la MISEN

Maître d'œuvre

Parc naturel régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
BDD RN	X	X	X	X	X	X
Analyse		X	X	X	X	X
BDD nationale		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien avec la MISEN (Mission Inter-Service des polices de l'Environnement)

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Renseignement des bases de données et analyse : 15 ETPJ technicien par an

Réunions MISEN : 1 ETPJ technicien par an et 1 ETPJ conservatrice par an

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : PO.06

Veille sur les projets hors Réserve pouvant avoir un impact sur les milieux et les espèces présents dans la Réserve

Description

Le massif de la montagne de Kaw est connu pour sa richesse en minerais.
Des concessions aurifères sont en limite de Réserve et plusieurs projets d'exploitations ont déjà été rejetés.
Sur le milieu marin et à proximité de la Réserve, l'exploitation des ressources en pétrole est à l'étude.
L'ensemble des projets pouvant avoir un impact direct ou indirect sur les milieux et les espèces doivent faire l'objet d'une veille.

Objectifs

- Evaluer les menaces des différents projets.
- Accompagner et surveiller les porteurs de projets sur les opérations autorisées par l'Etat pour prévenir les impacts sur la Réserve.

Actions prévues

- Effectuer une veille des projets en s'informant régulièrement auprès des services instructeurs
- Participer aux groupes de travail
- Consulter les études d'impacts
- Siéger aux commissions d'attribution de concessions minières

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Veille		X	X	X	X	X
Participation aux réunions		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Travail en lien étroit avec la DEAL

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Veille : 2 ETPJ technicien par an
Commissions et réunions : 1 ETPJ conservatrice par an

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : PO.07

Suivi de l'application des conventions et des demandes d'autorisation

Description

La réserve va être amenée à passer des conventions avec divers organismes (associations, institutions, organismes de recherche...). D'autres actions ponctuelles (tournages, recherches, travaux, ...) seront autorisées suite à la mise en place d'arrêtés préfectoraux. Le gestionnaire effectuera un suivi du respect des engagements prévus dans le cadre de ces conventions et arrêtés préfectoraux d'autorisation.

Objectifs

- Veiller au respect des préconisations énoncées dans les documents
- Limiter au maximum l'impact lié aux pratiques autorisées sur les milieux et les espèces
- Assurer la protection des milieux et des espèces

Localisation

Ensemble du territoire

Actions prévues

- Présence d'au moins un garde lors des opérations si le gestionnaire l'estime nécessaire

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Suivis des actions	X	X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Mise en place de conventions
Edition des AP par la DEAL avant les dates d'intervention

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

En fonction du nombre de convention et de demande : estimé à 30 ETPJ technicien par an

Programmation indicative des moyens financiers

Essence : 30 litres par sortie soit 30 X 15 = 450 litres par an soit 450 X 1.5 = 675 euros/an

OBJECTIF A LONG TERME N°: 8 : Pilotage d'une stratégie de découverte de la nature

OBJECTIF DE PLAN N°: 8.1 : Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs sur la Réserve

CODE : TU.01

Création d'un lieu d'accueil au débarcadère de la RD6

Description

La Maison de la Réserve, principale structure d'accueil des visiteurs sur le territoire de la Réserve est située au bourg de Kaw. La majorité des visiteurs passe par le bourg, que ce soit dans le cadre de visites organisées par des opérateurs touristiques ou dans le cadre de visites privées. Néanmoins, un nombre important de visiteurs arrivent au débarcadère de la RD6 et s'engagent sur le territoire de la Réserve, que ce soit sur la partir de terre ferme ou sur la partie de zone humide, sans bénéficier d'une information ou d'une sensibilisation aux missions de la Réserve. La Réserve étant l'un des sites les plus visités de Guyane, il serait opportun que des structures telles que le CTG ou l'ADEG développe, en partenariat avec la Réserve, un projet de lieu d'accueil au niveau du débarcadère. En outre, l'installation de toilettes sèches, qui pourraient être financées en partie par l'agence de l'eau de Guyane, améliorerait les conditions sanitaires en cet endroit.

Objectifs

- Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs
- Sensibiliser aux missions des réserves naturelles

Localisation

Kaw

Actions prévues

- Demande de cession foncière
- Recherche de partenariats
- Appel d'offre, commande et suivi des travaux

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Partenaires : Région Guyane, CTG, commune de Roura (PIT), ADEG, association Chimin Tan Lontan et Patrimoine (Kaw), agence de l'eau

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Demande de cession foncière		X				
Recherche de partenariats		X	X			
Appel d'offre, commande et suivi des travaux		X	X			

Conditions de mise en œuvre

Conclusion de partenariats ; disponibilité des entrepreneurs ; programmation budgétaire

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains: conservatrice : 10 jours ETP en 2014 et 10 ETP en 2015 ; assistant administratif et comptable : 8 ETP en année n et n+1 ; équipe opérationnelle : 30 jours ETP en 2015

Programmation indicative des moyens financiers: 30 000 €

OBJECTIF A LONG TERME N°: 8 : Pilotage d'une stratégie de découverte de la nature
OBJECTIF DE PLAN N°: 8.1 : Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs sur la Réserve

CODE : TU.02

Réhabilitation de la Maison de la Réserve

Description

La Maison de la Réserve est passée aux mains du nouveau gestionnaire en très mauvais état. La structure était peu endommagée, mais d'importants travaux de réhabilitation s'avéraient nécessaires. La Maison de la Réserve, située à l'entrée du bourg de Kaw, est un équipement essentiel à plusieurs titres. Le lieu présente les principales richesses du territoire, les missions des réserves naturelles et les actions de gestion de la Réserve. Il constitue d'autre part un lieu de travail et de réunion, un lieu d'animation et un lieu d'échanges avec les acteurs locaux. Sa réhabilitation est programmée de manière à rendre l'outil opérationnel en mars 2015.

Objectifs

- Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs
- Disposer d'un lieu de réunion
- Sensibiliser aux missions des réserves naturelles

Localisation

Kaw

Actions prévues

- Passer les marchés et les commandes
- Organiser les réunions de chantier, les réceptions et en faire les comptes rendus
- Assurer le suivi comptable des marchés et commandes
- Organiser l'inauguration de la Maison de la Réserve

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Passer les marchés et les commandes	X	X				
Organiser les réunions et rédiger les comptes rendus	X	X				
Assurer le suivi comptable	X	X				
Organiser l'inauguration		X				

Conditions de mise en œuvre

Disponibilité des entrepreneurs ; programmation budgétaire

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains : conservatrice : 8 jours ETP en 2014 et 10 ETP en 2015 ; assistant administratif et comptable : 8 ETP en 2014 et 16 ETP en 2015 ; équipe opérationnelle : 30 jours ETP en 2015

Programmation indicative des moyens financiers : 76 000 €

OBJECTIF A LONG TERME N°: 8 : Pilotage d'une stratégie de découverte de la nature
OBJECTIF DE PLAN N°: 8.1 : Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs sur la Réserve

CODE : TU.03

Mise en place d'une nouvelle muséographie

Description

La Maison de la Réserve est passée aux mains du nouveau gestionnaire en très mauvais état. Après sa réhabilitation, programmée en 2014-2015, un travail sera mené en 2015 pour rénover la muséographie. Recevant près de 10 000 visiteurs par an, la Maison de la Réserve se doit de présenter un contenu riche, structuré et attractif. Destinée à retenir l'attention d'un public varié, des scolaires aux naturalistes en passant par les familles, ce nouveau contenu, conçu avec des spécialistes de la muséographie et de la scénographie, sera orienté sur un parcours à différents niveaux de lecture et comprendra des équipements interactifs et des structures ludiques. Outre les sections consacrées à la découverte des milieux et des espèces, une large place sera faite aux rapports hommes/milieux et à leur évolution dans le temps. Le travail de préparation de l'exposition permanente impliquera les acteurs locaux : scolaires (signalétique, conception de structures ludiques), associations locales (travail sur les contenus), habitants (sources sur les rapports hommes/milieux à travers le temps), opérateurs touristiques (travail sur les contenus).

Objectifs

- Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs
- Sensibiliser aux missions des réserves naturelles
- Présenter les patrimoines naturels et culturels du territoire

Localisation

Kaw

Actions prévues

- Travailler à des propositions de contenu en lien avec des spécialistes
- Travailler avec les acteurs locaux
- Assurer les commandes et leur suivi
- Organiser l'inauguration de l'exposition permanente

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Partenaires : EMAK, MCG, Musée Franconie, Région Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Travailler à des propositions de contenu avec des spécialistes		X	X			
Travailler avec les acteurs locaux		X	X			
Assurer les commandes et leur suivi		X	X			
Organiser l'inauguration		X	X			

Conditions de mise en œuvre

Programmation budgétaire ; partenariats

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains : conservatrice : 30 jours ETP en 2015 ; assistant administratif et comptable : 10 ETP en 2015 et 4 ETP en 2016 ; équipe opérationnelle : 30 jours ETP en 2015

Programmation indicative des moyens financiers : 60 000 €

OBJECTIF A LONG TERME N°: 8 : Pilotage d'une stratégie de découverte de la nature
OBJECTIF DE PLAN N°: 8.1 : Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs sur la Réserve

CODE : TU.04

Aménagement de parcours pédagogiques mettant en valeur les patrimoines naturel et culturel de la Réserve

Description

La Réserve est le premier espace protégé visité en Guyane. Lieu d'accueil de plusieurs milliers de visiteurs par an, cet espace sensible mérite d'être rendu plus accessible au public, dans une perspective de développement durable. L'aménagement de parcours pédagogiques vise à sensibiliser à la protection de l'environnement, à favoriser les bonnes pratiques et à canaliser les flux de visiteurs. L'accessibilité à de nouveaux parcours vise à une meilleure appropriation de la Réserve grâce à une meilleure compréhension de l'histoire du territoire, des rapports hommes/milieus et des interactions entre les différents milieux. Ainsi, un point de vue sur la plaine Angélique permettra de développer un discours sur le fonctionnement des hydrosystèmes de la Réserve. Un panneau d'interprétation au niveau de l'ancienne habitation permettra de mettre en valeur l'anthropisation du paysage des savanes inondables à partir du 18^e siècle.

Objectifs

- Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs
- Sensibiliser aux missions des réserves naturelles
- Présenter les patrimoines naturels et culturels du territoire

Localisation

- Ensemble du territoire

Actions prévues

- Prolonger le sentier de la Montagne Favard
- Aménager l'ancienne piste ONF
- Aménager un parcours en canoé-kayak sur les lacs Pali
- Assurer les commandes et leur suivi

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Partenaires : Conseil général, DAC Guyane, CHAM, Région Guyane, ONF, Lycée agricole de Matiti, MFR de Régina

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Prolonger le sentier de la Montagne Favard		X	X			
Aménager l'ancienne piste ONF			X	X		
Aménager un parcours en canoé-kayak sur les lacs Pali				X	X	
Assurer les commandes et leur suivi		X	X	X	X	X

Conditions de mise en œuvre

Programmation budgétaire ; partenariats

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains : conservatrice : 10 jours ETP par an ; assistant administratif et comptable : 5 jours ETP par an ; équipe opérationnelle : 30 jours ETP par an

Programmation indicative des moyens financiers : 10 000 € par parcours aménagé

OBJECTIF N°8.1 : Améliorer la qualité d'accueil des visiteurs sur la RN**CODE : TU.05****Enlèvement des installations abandonnées sur la Réserve****Description**

Plusieurs anciennes installations (Carbet flottant, structures flottantes) illégales ou abandonnées sont délaissées et gisent aux abords de la rivière de Kaw.

Objectifs

- Débarrasser le territoire de la Réserve des épaves abandonnées

Localisation

Rivière de Kaw et savanes proches

Actions prévues

- Repérages sur le terrain des installations à enlever
- Établissement d'un cahier des charges
- Enlèvement des anciennes installations abandonnées sur la Réserve

Maître d'œuvre

Le Parc Naturel Régional de Guyane et entreprises

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Repérages		X				
Cahier des charges		X				
Enlèvement			X			

Conditions de mise en œuvre

La mise en œuvre de la destruction des installations nécessite l'intervention d'un prestataire externe. La Réserve doit établir un cahier charge et réaliser un appel d'offre.

Budget de la mesureProgrammation indicative des moyens humains

Repérages : 2 ETPJ technicien en année n

Cahier des charges : 1 ETPJ technicien en année n

Suivi de l'enlèvement : estimé à 8 ETPJ technicien en année n+1

Programmation indicative des moyens financiers

Enlèvement par entreprise : 6000 €

Essence :

- Repérages : 40 litres par sortie soit $40 \times 1.5 = 60$ euros en année n
- Suivi de l'enlèvement : 30 litres par sortie soit $30 \times 4 = 120$ litres soit $120 \times 1.5 = 180$ euros en année n+1

Cahier de charges / Protocoles

A réaliser

OBJECTIF N°9 : Mise en œuvre des missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement

CODE : TU.07

Installation de panneaux de limites de Réserve et d'information

Description

La lisibilité des limites et de la réglementation de la Réserve par une signalétique adaptée est le meilleur moyen de prévenir les infractions.

Dans son plan de signalétique, la Réserve prévoit l'installation de panneaux aux limites de la réserve ainsi que le long de la RD6 en année n et le long des autres limites en année n+1. Ces panneaux porteront des pictogrammes réglementaires conformes à la charte graphique RNF.

Objectifs

- Informer les visiteurs et usagers des limites de la Réserve
- Informer les visiteurs et usagers des activités autorisées et interdites propre à chaque zone de la Réserve

Localisation

Ensemble du territoire

Actions prévues

- Faire les devis et commander les panneaux et le matériel de pose
- Etablir les demandes d'autorisation de pose de panneaux en limite de Réserve
- Installer les panneaux

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane et entreprises ou entreprise d'insertion ou chantier-école

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Devis et commandes		X	X			
Demandes d'autorisation		X	X			
Installation		X	X			

Conditions de mise en œuvre

Installation des panneaux, et achat du matériel de pose selon les choix (régie, entreprises ou possibilité de chantier d'insertion ou de chantier-école).

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains

Devis et commandes : 6 ETPJ technicien en année n et 4 ETPJ en année n+1

Demande de pose : 2 ETPJ technicien en année n et n+1

Installation : 40 ETPJ technicien en année n et 20 en année n+1

Programmation indicative des moyens financiers

Achat des panneaux : en fonction des devis

Pose par une entreprise : en fonction des devis

Essence voiture : 15 litres par sortie soit $15 \times 20 = 300$ litres soit $300 \times 1.5 = 450$ euros en année n

15 litres par sortie soit $15 \times 10 = 150$ litres soit $150 \times 1.5 = 225$ euros en année n+1

Cahier de charges

Sera défini dans le cadre de la rédaction du plan de signalétique

OBJECTIF A LONG TERME N°: 10 : Gestion administrative de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 10.6 : Améliorer les conditions logistiques

CODE : TU.09

Construction d'un local à pirogues et à essence à Kaw

Description

La majeure partie des équipements de la Réserve se situent à Kaw. Néanmoins, ils sont inadaptés à certaines nécessités. En effet, les déplacements quotidiens en pirogue à moteur et l'impossibilité, pour des raisons de sécurité, de stocker du carburant dans un lieu public, imposent la construction d'un local à essence. En outre, afin d'assurer la sécurité des pirogues, il serait utile que ce local puisse également accueillir deux embarcations.

Objectifs

- Améliorer les conditions logistiques

Localisation

Kaw

Actions prévues

- Production d'un cahier des charges en vue de l'appel d'offre
- Commande et suivi des travaux

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Production d'un cahier des charges en vue de l'appel d'offre		X	X			
Commande et suivi des travaux		X	X			

Conditions de mise en œuvre

Programmation budgétaire

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains : assistant administratif 6 jours ETP ; équipe opérationnelle : 2 jours ETP
Programmation indicative des moyens financiers : 30 000 €

OBJECTIF A LONG TERME N°: 10 : Gestion administrative de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 10.6 : Améliorer les conditions logistiques

CODE : TU.10

Acquisition de véhicules

Description

Les déplacements de l'équipe sur l'ensemble du territoire de la Réserve et entre Kaw, Roura et Cayenne sont indispensables pour mener à bien la plupart des missions lui incombant. Les missions de surveillance du territoire et de police de l'environnement sont déjà assurées avec un véhicule tout terrain hérité de l'ancien gestionnaire. Un nouveau véhicule de type Kangoo est nécessaire pour les déplacements liés à la surveillance du territoire et aux actions d'animation. Un véhicule de type Clio est nécessaire pour les déplacements entre Roura et Cayenne de l'équipe administrative.

Objectifs

- Assurer les déplacements nécessaires aux missions de surveillance du territoire, de police de l'environnement sur l'ensemble du territoire de la Réserve, d'accueil et de sensibilisation
- Assurer les déplacements liés aux missions de gestion administrative

Localisation

Actions prévues

- Lancement d'un MAPA pour l'acquisition d'un véhicule de type Kangoo
- Demande de devis pour l'acquisition d'un véhicule de type Clio

Maître d'œuvre

Parc Naturel Régional de Guyane

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Achat d'un véhicule de type Kangoo		X				
Achat d'un véhicule de type Clio			X			

Conditions de mise en œuvre

Programmation budgétaire

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains: assistant administratif 6 jours ETP

Programmation indicative des moyens financiers: 19 700 € pour véhicule de type Kangoo ; 13 000 € pour véhicule de type Clio

OBJECTIF A LONG TERME N°: 10 : Gestion administrative de la Réserve
OBJECTIF DE PLAN N°: 10.6 : Améliorer les conditions logistiques

CODE : TU.11

Réhabilitation du logement des gardes

Description

La Réserve dispose d'une maison des gardes à Kaw. Cet équipement, constitué de deux logements de deux pièces, permet à l'équipe de rester sur place à moindre frais.

Objectifs

- Disposer d'un hébergement pour l'équipe au bourg de Kaw

Localisation

Kaw

Actions prévues

- Intervention d'entreprises pour les travaux de plomberie, menuiserie, assainissement
- Commande de mobilier
- Commande de matériaux pour les travaux réalisés par l'équipe

Maître d'œuvre

PNRG

Périodicité et calendrier

Actions	Année 2014	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4
Intervention d'entreprises	X	X				
Commande de mobilier		X				
Commande de matériaux	X	X				

Conditions de mise en œuvre

Disponibilité budgétaire ; programmation budgétaire

Budget de la mesure

Programmation indicative des moyens humains : assistant administratif 6 jours ETP ; équipe opérationnelle : 45 jours ETP

Programmation indicative des moyens financiers : 14 000 € pour interventions d'entreprises ; 4 000 € pour commande de mobilier ; 1 000 € pour commande de matériaux