

DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT PORTANT SUR 3 ESPECES PROTEGEES EN GUYANE FRANÇAISE

PROJET D'URBANISATION SUR LE SECTEUR PALIKA

(CAYENNE)



collection des études
Février 2019

**DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION AU
TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE
L'ENVIRONNEMENT PORTANT SUR 3 ESPECES
PROTEGEES EN GUYANE FRANÇAISE**

**PROJET D'URBANISATION SUR LE SECTEUR
PALIKA**

(CAYENNE)

Contact :

Rédaction dossier de dérogation :
BIOTOPE Ludovic SALOMON Chef de projet 06 914 12 98 01 lsalomon@biotope.fr
Aménagement ZAC PALIKA :
ETABLISSEMENT PUBLIC Foncier D'AMENAGEMENT EN GUYANE Helen LE LIBOUX Chargée de projet Développement urbain 06 94 22 64 05 h.leliboux@epag.fr

Table des Matières

I.	OBJET DU DOSSIER ET EQUIPE DE TRAVAIL	4
II.	CADRE RÉGLEMENTAIRE.....	4
II.1.	Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées	4
II.2.	Possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées	5
II.3.	Espèces concernées par la demande de dérogation pour perturbation intentionnelle	6
II.3.1.	Le râle kiolo.....	7
II.3.2.	Le héron strié	8
II.3.3.	La Buse à gros bec	9
III.	DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET.....	11
III.1.	Présentation du demandeur	11
III.2.	Description du projet	11
III.2.1.	Localisation du projet	11
III.2.2.	Présentation du projet	12
III.3.	Justification du projet	13
III.3.1.	Raisons impératives d'intérêt public majeur du projet	13
III.3.2.	Choix du projet.....	14
IV.	SYNTHESE DE L'EXPERTISE ECOLOGIQUE	15
IV.1.	Habitats et flore	15
IV.2.	Les poissons.....	20
IV.3.	Amphibiens et reptiles	20
IV.4.	Les oiseaux.....	21
IV.5.	Les mammifères	22
IV.6.	Les impacts	24
IV.6.1.	Impacts généraux	24
IV.6.2.	Impacts sur les 3 espèces d'oiseaux protégés	24
IV.7.	Mesures	27
IV.7.1.	Réduction de périmètre.....	27
IV.7.2.	Mesures correctives sur la qualité de l'eau dans l'organisation du chantier :.....	28
IV.7.3.	Aménagement, entretien et maintien de la crique, des fossés et des bassins de rétention	28
IV.7.4.	Mesures concernant les espèces exotiques	28
IV.7.5.	Palette végétale pour la revégétalisation	29
IV.7.6.	Assistance environnementale a maitrise d'œuvre	29
IV.7.7.	Démarche AEU.....	30
IV.8.	Compensation	30

V. CONCLUSION.....	31
VI. BIBLIOGRAPHIE.....	31

I. OBJET DU DOSSIER ET EQUIPE DE TRAVAIL

Ce document constitue le dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement du projet d'aménagement de ZAC sur le secteur PALIKA porté par L'Etablissement Public d'Aménagement en Guyane (EPAG).

Un volet faune / flore / milieux naturels a été réalisé auparavant par le Bureau d'étude Biotope. C'est ce dernier dossier qui a permis de mettre en évidence la présence de 3 espèces protégées au sein de l'aire d'étude.

Ce dossier de dérogation a été monté par Biotope

L'EQUIPE	
Domaine d'intervention	Agents de BIOTOPE
Chef de projet Ecologie et assistance à maîtrise d'ouvrage	Ludovic SALOMON
Ecologue pluridisciplinaire et spécialiste des oiseaux de Guyane	Julien BONNAUD

II. CADRE RÉGLEMENTAIRE

II.1. RAPPEL DU PRINCIPE D'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre d'interdictions sont édictées par l'article L.411-1 du Code de l'environnement, qui dispose que :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites ».

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R.411-1 du Code de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R.411-3 dispose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L.411-1 et L.411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, l'arrêté suivant a été pris pour la protection des oiseaux en Guyane française :

Arrêté du 25 mars 2015 fixant la liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :

Art. 3 - Pour les espèces d'oiseaux dont : le Râle kiolo (*Anurolimnas viridis*), le Héron strié (*Butorides striata*) et la Buse à gros bec (*Rupornis magnirostris/Buteo magnirostris*):

- I. - Sont interdits sur tout le territoire du département de la Guyane et en tout temps :
 - La destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
 - La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
 - La perturbation intentionnelle des oiseaux notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II.2. POSSIBILITE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES

L'alinéa 4° de l'article L.411-2 du Code de l'environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R.411-6 et suivants :

« La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L.411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou **pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique**, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

La dérogation est accordée par arrêté préfectoral précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées. La décision est prise après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature (CNPN) (article 3 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore protégées). La délivrance de ces dérogations est accordée *in fine* par le préfet, et par exception par le ministre chargé de l'écologie lorsque cela concerne : des opérations conduites par des personnes morales placées sous le contrôle ou la tutelle de l'État ou si la dérogation porte sur une espèce protégée menacée d'extinction (dont la liste est fixée par l'Arrêté du 9 juillet 1999).

Les 3 conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation sont les suivantes :

- La demande s'inscrit dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur,
- Il n'existe pas d'autre solution satisfaisante,
- La dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

II.3. ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION POUR PERTURBATION INTENTIONELLE

II.3.1. LE RALE KIOLO

Râle kiolo *Anurolimnas viridis*

Taxonomie

- Classe : Oiseau
- Ordre : Gruiforme
- Famille : Ralidé
- Espèce : *Anurolimnas viridis* (Statius Müller, 1776)

Statut et Protection

Liste rouge mondiale : LC (préoccupation mineure)
Espèce déterminante de ZNIEFF : non
Protection nationale : Arrêté du 25 mars 2015

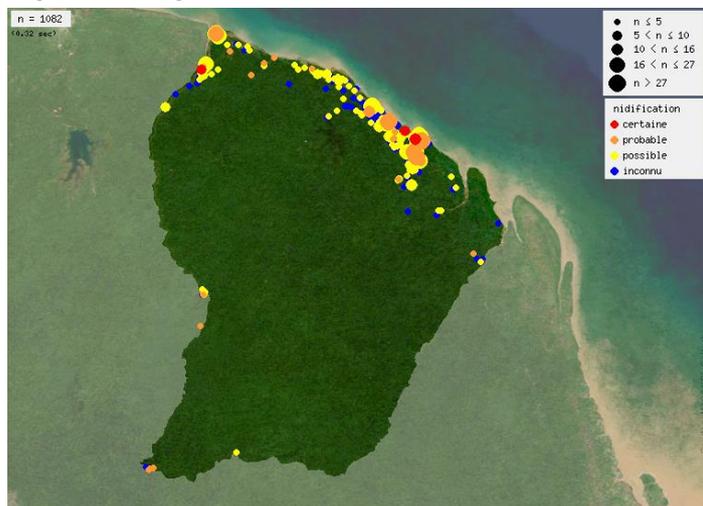
Description

Petit râle sombre de 16.5 cm sans les flancs barrés. Dos vert olive ou brun. Calotte rousse, joues et lores gris, œil rouge. Ventre, poitrine et gorge rouges. Pattes rouges.
Voix très reconnaissable : un long trille puissant émis le matin ou le soir.

Répartition

Répartition mondiale : Très grande aire de répartition à travers l'Amérique du Sud, du Venezuela au Brésil et à la Bolivie en couvrant tout le plateau des Guyanes.

Répartition régionale :



Source: Faune-Guyane



Source: Richard Parsemain

Biologie et Ecologie

Habitats

Le Râle kiolo vit dans tous types d'habitats herbacés et buissonnants naturelles ou anthropiques. On le retrouve ainsi dans des habitats variés : savanes naturelles, friches herbacées, jardins, abattis, pâturage, bord de routes. Il n'est pas directement associé à l'eau et peut vivre dans des habitats très secs.

Régime alimentaire

Arthropodes.

Reproduction

Le nid est une petite boule d'herbe avec une entrée sur le côté, posé au sol ou sur des buissons denses jusqu'à 1 mètre de haut. Il pond 1 à 3 œufs majoritairement en saison des pluies de décembre à avril. Mais l'activité des chants laisse entrevoir la possibilité de reproduction également en saison sèche.

Déplacements

Vit secrètement dans les zones herbacées où il se tient toujours à couvert. Parfois grimpe sur les buissons.

Etat des populations et tendances d'évolution

L'état actuel des populations n'est pas précisément connu en Guyane (>2000 couples (sous-évalué) Récentement évalué LC* par la liste rouge régionale (GEPOG/DEAL, 2016)) mais aux vues de nos expertises il semblerait que les densités de l'espèce soient en augmentation, à la faveur des défrichements et de l'artificialisation croissante des sols sur le territoire.

Bibliographie

Données Faune Guyane : www.faune-guyane.fr consulté le 12/04/16
Hilty S. 2002 - Birds of Venezuela, second edition. Princeton, 876 p.
BirdLife International. 2012. *Rufirallus viridis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22692323A38337697.
<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22692323A38337697.en>. Downloaded on 02 September 2016.

Données sur l'aire d'étude

* LC (Low critical ou Préoccupation Mineure) : Une espèce est dite de préoccupation mineure quand elle est largement répandue et abondante.

BIOTOPE, septembre 2016. Dossier de demande de dérogation portant sur 3 espèces protégés en Guyane française. Projet d'urbanisation du secteur PALIKA, Cayenne.

Le Rôle kiolo est abondant sur la zone avec au moins 5 chanteurs dans la zone de friche au milieu de la parcelle.

II.3.2. LE HERON STRIE

Héron strié *Butorides striata*

Taxonomie

Classe : Oiseau
Ordre : Pélicaniforme
Famille : Ardeidés
Espèce : *Butorides striata* (Linnaeus, 1758)

Statut et Protection

Liste rouge mondiale : LC (préoccupation mineure)
Espèce déterminante de ZNIEFF : non
Protection nationale : Arrêté du 25 mars 2015

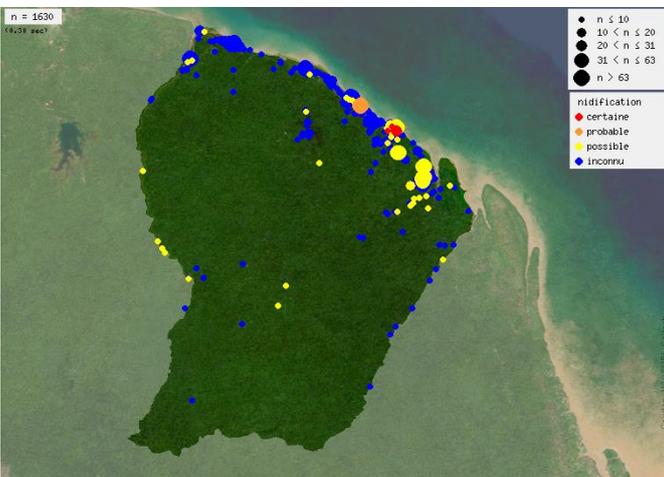
Description

Les mâles sont verts grisâtres, excepté sur les côtés, l'arrière de la tête et le cou sont gris pâle. Le capuchon est vert-bouteille foncé. La gorge est blanche, les côtés de la poitrine chamoisés et le reste des parties inférieures gris clair. Le bec est jaune noirâtre avec une base teintée de vert. Les lores sont sombre, les iris jaunes. Les pattes sont noires ou jaune verdâtre. Les femelles, plus petites présentent des couleurs plus ternes. Les immatures sont bien plus bruns que les adultes avec des stries et des taches blanches ou chamoisées sur les parties supérieures. Leur dessous est blanchâtre avec des stries foncées. Leur bec et leurs pattes sont jaunâtres. Pendant la période nuptiale, les plumes du capuchon deviennent plus longues, formant une sorte de crête. Au moment des parades, les becs prennent une teinte noir brillant, les lores deviennent bleu-noir foncé, les iris virent à l'orange et les pattes adoptent un lustre rouge-orange. Compte-tenu des multiples sous-espèces, il existe de nombreuses variations.

Répartition

Répartition mondiale : présent sur tous les continents excepté l'Europe

Répartition régionale :



Source: Faune-Guyane



Source: Michel Giraud-Audine

Biologie et Ecologie

Habitats

Zones boisées et forêts en bordure de l'eau. Côtes et estuaires bordés de mangroves, mais également les zones de végétation dense à proximité de réservoirs, de lacs ou de rivières. Le Héron strié fréquente à la fois les habitats d'eau douce, saumâtre et salé.

Régime alimentaire

Principalement des poissons et des insectes. Mais également des amphibiens, des crustacés et des petits reptiles.

Reproduction

Nichent habituellement en solitaire. Le nid est une plate-forme bien dissimulé dans un buisson bas ou dans un arbre en surplomb de l'eau. En fonction de la végétation, il est placé entre 0,5 et 10 mètres. La ponte compte entre 2 et 4 œufs de couleur vert pâle ou bleue. L'incubation, assumée par les 2 parents, dure entre 21 et 25 jours. Elle commence dès le premier œuf. Les œufs étant déposés tous les 2 jours, les éclosions ont lieu de façon échelonnées. A leur naissance, les oisillons sont couverts d'un mince duvet gris. La gorge et les parties inférieures sont capables de grimper. A l'âge d'une semaine, les poussins sont capables de grimper. Au bout de 15 jours, ils sautent d'une branche à une autre. 34 ou 35 jours après l'éclosion, ils prennent leur envol.

Etat des populations et tendances d'évolution

La population mondiale n'a pas été estimée suivant les changements taxonomiques récents. La tendance générale de la population est en baisse, bien que certaines populations puissent être stables et d'autres ont des tendances inconnues (Wetlands International 2006). En Guyane la population n'a pas été évaluée, elle compte probablement plusieurs milliers d'individus. L'espèce est inféodée aux habitats aquatiques et tolère l'urbanisation dans la mesure où son habitat persiste. Cet habitat peut-être naturel ou artificialisé.

Bibliographie

BIOTOPE, septembre 2016. Dossier de demande de dérogation portant sur 3 espèces protégés en Guyane française. Projet d'urbanisation du secteur PALIKA, Cayenne.

Données Faune Guyane : www.faune-guyane.fr consulté le 02/09/16

Hilty S. 2002 - Birds of Venezuela, second edition. Princeton, 876 p.

BirdLife International. 2014. *Butorides striata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T22728182A40831320.

<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-2.RLTS.T22728182A40831320.en>. Downloaded on 02 September 2016.

Données sur l'aire d'étude

Sur la zone d'étude, il y a au moins deux individus de Héron striés qui profitent des petits canaux riches en petits poissons ainsi que des insectes pour se procurer leur nourriture. La nidification sur le site ou à proximité n'a pas été prouvée mais reste possible.

II.3.3. LA BUSE A GROS BEC

Buse à gros bec *Rupornis magnirostris*

Taxonomie

Classe : Oiseau

Ordre : Accipitriformes

Famille : Accipitridés

Espèce : *Rupornis magnirostris* (J.F. Gmelin, 1788)

Statut et Protection

Liste rouge mondiale : LC (préoccupation mineure)

Espèce déterminante de ZNIEFF : non

Protection nationale : Arrêté du 25 mars 2015

Description

Buse de petite taille avec une queue relativement longue et une envergure disproportionnellement réduite. Iris, cire, lores et les pattes, sont jaune-orange éclatant. La tête et les parties supérieures forment un ensemble gris-brun uni. Les couvertures sus-caudales sont blanc chamoisé avec de grossières rayures rousses. La gorge est gris-brun. La poitrine gris-brun sombre porte habituellement des mouchetures et des stries blanches chamoisées. Le ventre roux est grossièrement barré de blanc. Les culottes blanchâtres ou cannelle sont finement barrées de roux. Les sous-caudales claires sont vaguement ponctuées de brun foncé. La queue a une pointe blanche. Son dessus brun noirâtre porte 3 ou 4 larges bandes gris clair. Son dessous affiche 3 à 5 étroites bandes sombres sur fond gris clair. Le dessous de l'aile est crème avec des taches brunes foncées. Les rémiges sont gris clair avec des barres sombres. L'intérieur des primaires et l'extérieur des secondaires présentent une tache rousse bien visible en vol. Les jeunes diffèrent des adultes par leurs yeux bruns ou ambre et par leurs pattes jaunes. Leur tête et leur dessus gris-brun sont souvent striés de chamois clair sur la face et en particulier le sourcil. Le capuchon et la nuque sont striés de blanchâtre. Le dessous est blanc chamoisé, la poitrine étant grossièrement striée de brun et le ventre étant barré de roux. La queue est semblable à celle de l'adulte.

Répartition

Répartition mondiale : présente dans une grande partie de l'Amérique, du Mexique jusqu'à l'est de l'équateur et au nord de l'Argentine. Compte-tenu de la très grande superficie de son aire de distribution, les variations géographiques sont nombreuses et on a répertorié une douzaine de sous-espèces.



Source: Julien Bonnaud

Biologie et Ecologie

Habitats

L'espèce s'adapte à peu près à tous les habitats à l'exception des zones boisées denses. On la trouve de préférence dans les milieux ouverts ou semi-ouverts, plus particulièrement dans les savanes, les étendues de buissons, et les lisières qui semblent constituer leur biotope de prédilection. Elle pénètre volontiers à l'intérieur des villes jusqu'au cœur des agglomérations, et profiter des jardins arborés pour chercher sa nourriture. Comme son nom anglais l'indique (roadside hawk), on l'observe souvent au bord des routes, des chemins et des pistes.

Régime alimentaire

Prédateur généraliste, chasse aussi bien les reptiles que les insectes et les arthropodes. Apprécie autant les batraciens que les petits mammifères. Se nourrit également de poissons et de petits oiseaux.

Reproduction

Le nid est une solide structure constituée de branches et tapissée de feuilles. Il est dissimulé généralement dans le feuillage des arbres au sommet desquels il est fixé. Il mesure environ 46 centimètres de diamètre et 36 centimètres de profondeur. La ponte comprend un ou deux œufs clairs tachés de brun. L'incubation est assurée par la femelle seule. Pendant la journée, le mâle s'occupe du ravitaillement du nid. Lorsqu'ils naissent, les oisillons sont recouverts d'un duvet très éparé et ils ont les yeux ouverts mais ils sont entièrement dépendants de leurs parents.

Etat des populations et tendances d'évolution

La population mondiale a été estimée à 500,000 individus en 2008 (A. Panjabi in litt., 2008). La tendance est actuellement à la hausse en raison de la disparition des forêts (Ferguson-Lees

Répartition départementale :



Source: Faune-Guyane

et Christie 2001). Espèce typique des milieux secondaires et anthropisés, la buse à gros bec tire profit de l'urbanisation en se contentant de quelques arbres de haut jet. Profitant de l'artificialisation du territoire (secteur agricole, zone urbaine non dense,..), les populations semblent se maintenir voire augmenter sur la frange littorale guyanaise.

Bibliographie

Données Faune Guyane : www.faune-guyane.fr consulté le 02/09/16

Hilty S. 2002 - Birds of Venezuela, second edition. Princeton, 876 p.

BirdLife International. 2012. *Rupornis magnirostris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22695880A40366834.

<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22695880A40366834.en>. Downloaded on 05 September 2016.

Données sur l'aire d'étude

La Buse à gros bec (*Rupornis magnirostris*) est bien présente sur le site et ses alentours. Nous avons observé une aire de nidification au sein d'un bosquet résiduel de forêt en périphérie du périmètre de la ZAC PALIKA. La présence d'un nid et d'un jeune individu volant, perché à quelques mètres de là confirme sa reproduction sur la zone d'étude.

III. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

III.1. PRESENTATION DU DEMANDEUR

Adresse du demandeur de la dérogation :

E.P.A.G.

1 av des jardins de Sainte-Agathe
97355
TONATE MACOURIA

Tél. : 0594 38 77 00
Fax : 0594 38 77 01
Mail : contact@epag.fr

N° SIRET: 42119864900020



III.2. DESCRIPTION DU PROJET

III.2.1. LOCALISATION DU PROJET

Le projet d'aménagement de la ZAC de Palika se situe en Guyane Française, sur le territoire communal de Cayenne en limite de Rémire-Montjoly.

Le terrain est situé sur une plaine positionnée entre trois reliefs couverts de forêts plus ou moins anciennes. Ces trois monts (Mont Lucas, Montagne du Tigre et Mont Saint Martin), forment des réservoirs de biodiversité au sein de la trame urbaine de l'île de Cayenne. (cf. Figure 1).

Le périmètre du projet est situé hors de tout espace ou site classé, protégé ou intérêt écologique. Il se positionne en effet sur un secteur de friches, avec plusieurs milieux dégradés, provoquant des nuisances pour l'environnement immédiat.

Les parcelles composant le projet appartiennent à l'EPAG où sont en cours d'acquisition. Le projet s'étend sur une surface de totale d'environ 15 ha. L'altitude du secteur est comprise entre 7,55 mNGG pour le point le plus bas, en limite nord et 17,06 mNGG pour le point le plus haut en limite sud-est.

Les deux principaux accès se feront, au sud, par la rue des Encens et, à l'Est, par la route de Suzini, puis par les routes secondaires.

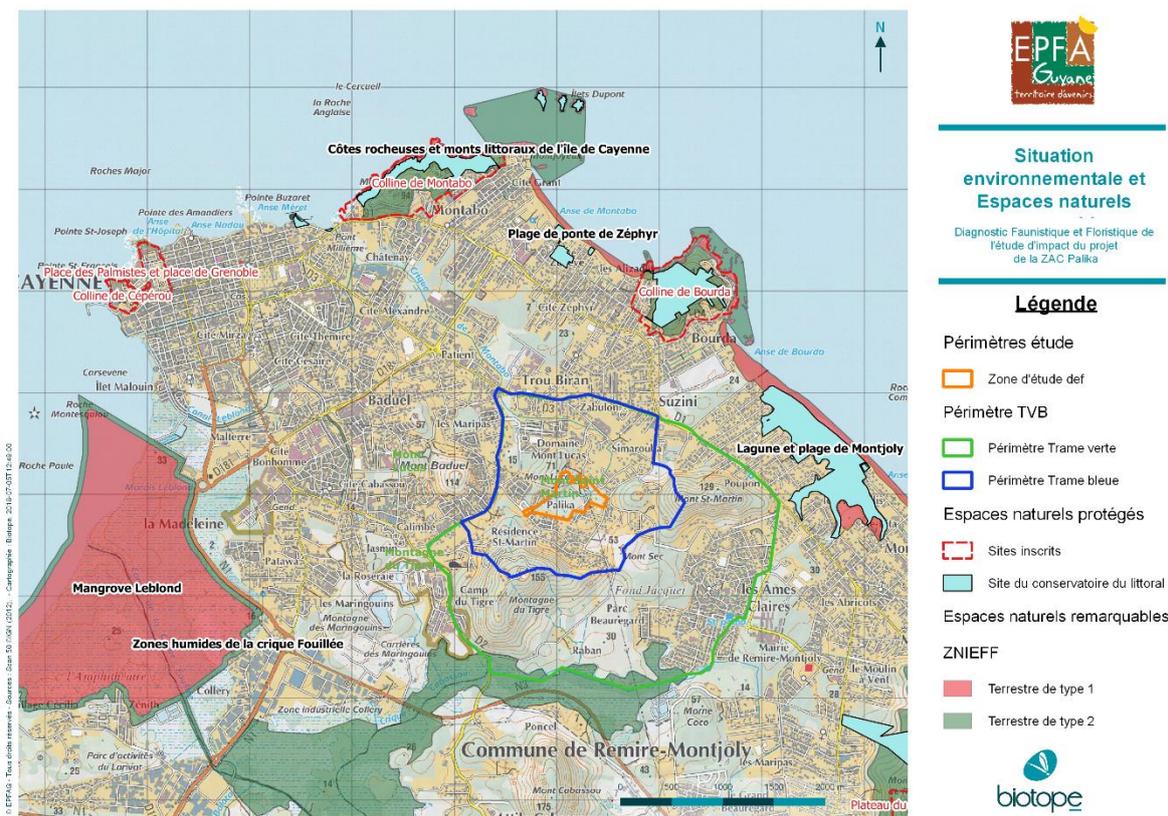


Figure 1 : Localisation du périmètre d'étude pour la ZAC PALIKA

III.2.2. PRESENTATION DU PROJET

III.2.2.1. Quelques données techniques

Le projet a pour objectif de :

- Concevoir un quartier de ville connecté aux dynamiques urbaines de Cayenne et de Remire-Montjoly
- Constituer un quartier ayant sa propre identité urbaine
- Ménager les valeurs naturelles et paysagères dans lesquelles s'inscrit le projet de Palika
- Répondre aux besoins de logements tout en offrant une qualité urbaine dans un cadre paysager qualifié

Pour cela le projet :

- Crée une offre nouvelle d'environ 400 logements avec des typologies variées
- Affirme une mixité urbaine : habitats, commerces, services et équipements
- Offre des espaces collectifs qualifiés où les atouts naturels du site sont valorisés (végétation, eau, perspectives)
- Préserve les risques naturels et protège les équilibres naturels.

Au regard des contraintes foncières, l'emprise du projet a finalement été réduite en conservant uniquement la moitié Sud du périmètre initial.



Figure 2 et 3 : Périmètre retenu pour le projet de ZAC PALIKA et esquisse du projet final

Le terrain d'assiette de l'opération est d'une superficie totale de 15,3 ha. La parcelle prévoit d'accueillir la construction de la ZAC de Palika, composée de :

- près de 400 logements,
- un groupe scolaire,
- des commerces en pied de bâtiment,
- des équipements sportifs,
- un parc paysager
- deux bassins de récupération des eaux de pluies.

III.3. JUSTIFICATION DU PROJET

III.3.1. RAISONS IMPERATIVES D'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET

Une croissance démographique très élevée

- Entre 1999 et 2007, la population a augmenté chaque année en moyenne de +3,9%
- Entre 2007 et 2012, la population a augmenté chaque année en moyenne de +2,4%
- Communauté d'Agglomération du Centre Littoral (CACL) : +1,1% / an

La Guyane fait face à une croissance démographique très élevée avec un taux d'accroissement de 2,4% par an (+ 1,1% sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Centre Littoral). La population est ainsi passée de 205 954 habitants en 2006, à 237 550 en 2011. Ce développement est dû à une croissance naturelle élevée, ainsi qu'à une immigration importante, venue principalement des pays limitrophes (Brésil et Suriname).

Ce taux de croissance démographique est près de quatre fois plus élevé que celui au niveau national (+0,6%). Cette situation bien qu'en ralentissement est appelée à durer.

Cette augmentation de la population s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de logements. Entre 2007 et 2012, le parc de logements régional a augmenté de 14 % pour atteindre 75 960.

Néanmoins, cet effort n'est pas suffisant. Compte tenu de l'accroissement démographique et des besoins en renouvellement du parc, l'effort de construction en Guyane, devra d'abord atteindre 4 400 logements par an puis 5 200 d'ici à 2040. 7 % serviront à absorber la croissance démographique guyanaise et 30 % permettront de répondre aux besoins des ménages déjà en place.

En suivant les dynamiques propres à chacun des territoires de la Guyane, 2300 logements par an devront être créés dans la zone d'emploi de Cayenne.

La ZAC de PALIKA répond ainsi à cette demande, tout en valorisant « une dent creuse » en friche de l'île de Cayenne.

III.3.2. CHOIX DU PROJET

L'EPAG a étudié plusieurs scénarios avant d'aboutir à un scénario final présenté sur la figure ci-dessous.

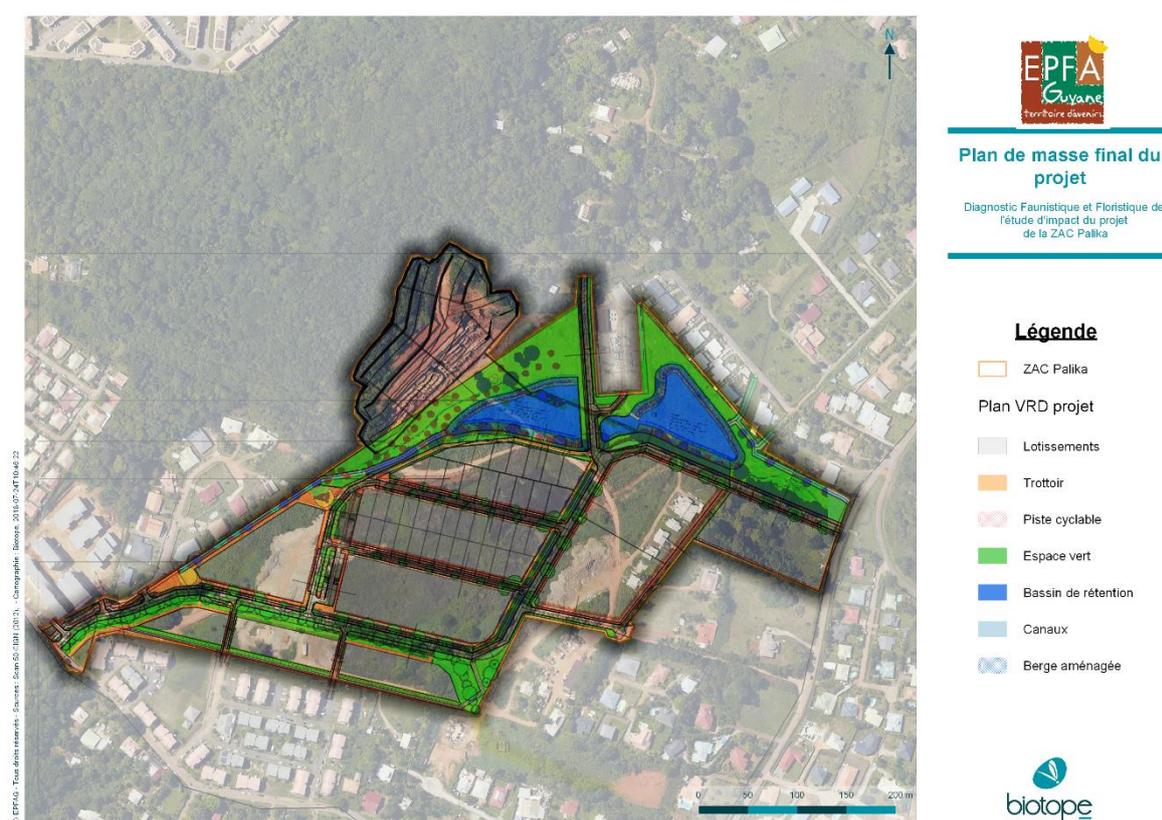


Figure 4 : Scénario retenu au stade de l'étude d'impact

La partie nord-est du projet comporte un parc paysager avec deux bassins de récupération des eaux pluviales.

L'aménagement préconisé ne remet pas en cause le cours de ses lignes d'eau qui dès lors s'imposent au cœur du projet urbain en longeant la voie principale et propose de ménager des mises en scène à travers différentes séquences urbaines affirmées.

La voirie principale sera conçue selon la coupe présentée sur la figure ci-après. Ce sera un axe multimodal qui accompagne le cours de la crique bordée de plantations paysagères utilisant des espèces locales (voir palette végétale de l'étude d'impact).

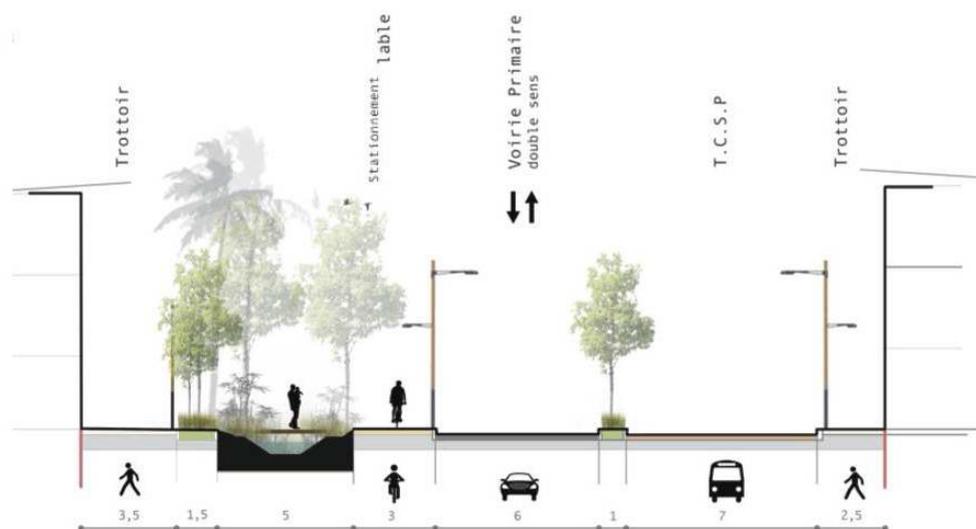


Figure 5 : Coupe transversale du projet de la voirie principale

IV. SYNTHÈSE DE L'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

IV.1. HABITATS ET FLORE

Les végétations rudérales et exogènes :

Ce sont les formations végétales dominantes sur le périmètre de PALIKA. Elles sont constituées d'espèces pionnières, héliophiles, rudérales et très souvent exogènes voir exotiques. Elles colonisent les milieux ouverts et dégradés. Ces formations sont apparues au gré de multiples défrichements et remblaiements du secteur.

Composées essentiellement d'herbacées et de lianes, elles peuvent prendre différents faciès selon l'historique des perturbations, les paramètres du site et l'écologie de certaines espèces. On notera :

- Les friches sur sol plutôt sec avec des herbacées rases, lorsque le terrain est plus ou moins entretenu (comme devant le site EDF).
- Les friches à herbacée de 50 cm à 2 mètres avec une forte composante lianescente, notamment autour des zones les plus hydromorphes.

Ces formations ne sont composées que d'espèces communes, rudérales voire exotiques (*Mimosa pigra*, *Momordica charantia*, *Euphorbia hirta*, *Cassytha filiformis*, *Ricinus communis*, *Pennisetum purpureum*, *Panicum maximum*...).



Friche peu diversifiée à herbacée haute



Friche herbacée sur secteur hydromorphe en arrière-plan

Les friches herbacées hydromorphes :

Au sein de la partie sud en friche, plusieurs bassins ont été creusés. De par leur niveau plus bas, ils sont engorgés d'eau et colonisés par des plantes hydrophiles (*Eleocharis interstincta*, *Eleocharis filiculmis*, *Sporobolus sp*, *Blechnum serrulatum*, *Echinochloa polystachya*, *Cyperus odoratus*, *Lycopodiella cernua*, *Ludwigia octovalvis*...) que l'on peut retrouver près des canaux parcourant le secteur de PALIKA. Ces bassins, offrant peu de zones d'eau libre du fait d'une forte colonisation végétale accélérée par la sédimentation de fines argileuses venant de l'ancienne carrière, reste moyennement attractifs pour les oiseaux liés aux milieux aquatiques (Héron).

La forêt mésophile secondaire :

Cette formation forestière se retrouve sur le versant est du mont Lucas. Elle est issue d'une repousse après défrichement et est encore entrecoupée de plusieurs pistes et layons. La structure forestière correspond à une forêt jeune, formée d'arbres héliophiles ne dépassant pas 25 cm de diamètre pour 15 à 20 mètres de hauteur (*Inga alba*, *Croton matourensis*, *Balizia pedicellaris*, *Bellucia grossularioides*, *Maprounea amazonica*, *Zanthoxylum rhoifolium*, *Simarouba amara*). Ce peuplement forestier est composé d'espèces très communes et les lisères sont souvent dégradées (prédominance de la liane rasoir *Scleria seccans*, *Miconia ciliata*, *Vismia cayennensis*). Les palmiers *Attalea maripa* et *Astrocaryum vulgare* (Awara) sont communs, tandis que les épiphytes sont très rares.

Ce style de boisement se retrouve à quelques autres endroits, notamment à l'Est et au Nord du périmètre. Ils ne présentent pas d'enjeux forts de conservation, mais permettent le maintien d'une biodiversité végétale et animale in situ.

Cette formation forestière est tout particulièrement bien présente sur le sommet du Mont Lucas ainsi que l'ensemble de ces versants est, ouest et nord où elle présente un faciès moins dégradé qu'à proximité du front de taille et du sommet. Sur le sommet où l'effet de lisière est encore présent on retrouve outre le cortège classique d'espèces secondaires héliophiles (*Tachigali guianensis*, *Zanthoxylum rhoifolium*, *Maprounea guianensis*, *Simarouba amara*, *Inga spp.*) plusieurs individus de *Tachigali guianensis*, de *Yayamadou* montagne *Virola michelii* et de *Chrysophyllum cuneifolium* sont présents. Ce cortège d'espèces d'arbres ne dépassent que rarement les 30 cm de diamètre pour des hauteurs variant entre 20 et 25 m. Le sous-bois assez dense est dominé par un palmier particulièrement abondant dans les forêts secondarisées de la bande côtière, le Maripa *Attalea maripa*. A signaler sur ce secteur du Mont Lucas la présence de quelques pieds d'*Himatanthus articulatus* espèce très présente par ailleurs sur l'Île de Cayenne au sein des anciennes forêts de la plaine côtière plus ou moins dégradées.

A noter cependant qu'en s'éloignant du sommet en allant vers les pentes ouest et nord du Mont Lucas la structure forestière est plus marquée avec la présence d'individus de plus gros diamètres avec une hauteur de canopée plus importante. Ainsi on peut distinguer dans ce secteur plusieurs espèces d'arbres remarquables comme : la Bagasse *Bagassa guianensis* avec



Houppier de *Parinari campestris* dans la forêt marécageuse



Chrysophyllum cuneifolium en fruits en sous-bois (©C.Lermyte Biotope)

un individu de plus de 80 cm de diamètre pour une hauteur de 35 m environ ; le Gaan Moni *Trattinnickia rhoifolia* avec un diamètre de plus d'un mètre et une hauteur de 35 m environ ; le Baaka Mapa *Couma guianensis* avec un diamètre de 50 cm pour une hauteur de 30 m environ ainsi que plusieurs individus de Yayamadou montagne *Virola michelii* dont deux individus de 40 et 50 cm de diamètres atteignant une hauteur moyenne supérieure à 30 m. Ces individus relictuel témoignent de l'ancienne forêt mature qui recouvrait l'ensemble du Mont Lucas avant le développement urbain de Cayenne.



Sous-bois à palmier Maripa de la forêt secondaire du sommet du Mont Lucas (©C.Lermyte Biotope)

La forêt marécageuse dégradée :

A l'Est du périmètre, un bosquet de forêt hydromorphe persiste. Très dégradé, celui-ci contient cependant encore quelques arbres de haut jet comme un *Parinari campestris* de 20 mètres de hauteurs, des Yayamadou marécage et Manil marécage. Le sous-bois est essentiellement constitué de palmiers pinot (Wassaï) et de plantes pionnières liés aux secteurs engorgés d'eau en saison des pluies (*Ischnosyphon*, *Dieffenbachia*, *Costus*).

Quelques autres boisements pionniers, à tendance marécageuse, se trouvent au sein du périmètre notamment près du site d'EDF. De plus, il y a également, vers le sud, la présence du palmier lianescent *Desmoncus*, et de l'arbre remarquable par ces inflorescences *Coutarea hexandra*.

La flore des canaux :

Sur la partie centrale, les canaux traversant le site du sud au nord sont totalement obstrués par la végétation (*Echinochloa polystachya* essentiellement) et le dépôt de matière en suspension. Par contre il reste plus au nord des zones d'eau libre plus diversifiées notamment en plantes aquatiques (*Nymphaea cf. rudgeana*, *Eichhornia crassipes*, *Thalia geniculata*, *Blechnum serrulatum*...). Ces espèces sont très communes, mais elles permettent le maintien d'une diversité faunistique et d'une bonne qualité de l'eau au sein d'un contexte urbanisé.



Bosquet de forêt marécageuse à l'est du périmètre



Flore des canaux. Au nord du périmètre

Front de taille de la carrière :

L'ancienne carrière, sur le flanc est du mont Lucas, est aujourd'hui une source très importante de matière en suspension dans les canaux et friches hydromorphes en contre-bas. Ravinement, Décrochements et coulées des fronts de taille dégradent les milieux en pied de pente par un apport considérable d'argile.



Carrière de Mont Lucas provoquant des coulées de boues polluant les milieux en friches et canaux en contre-bas.

Synthèse sur la flore

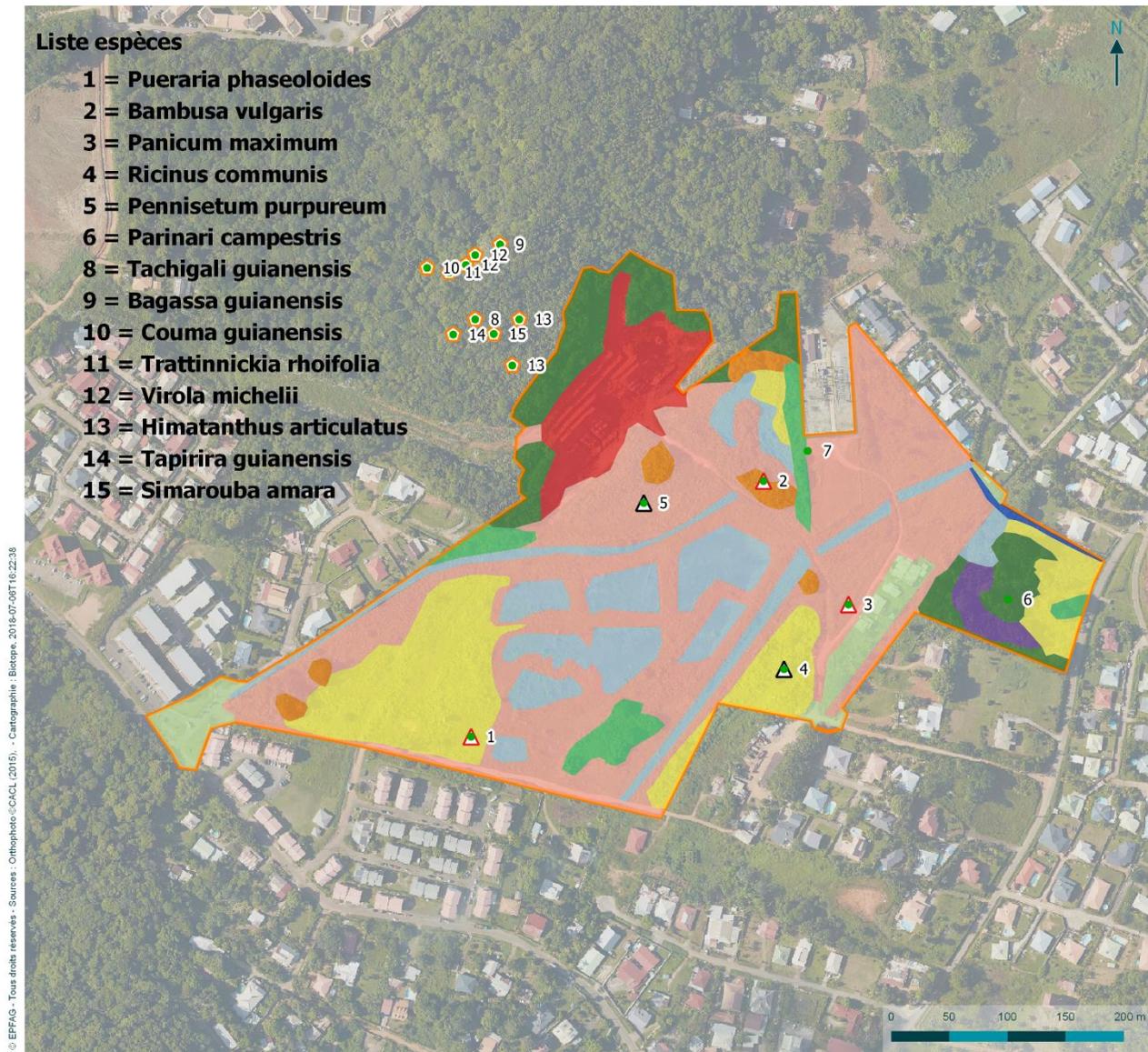
Dans l'ensemble de la zone d'étude nous avons pu inventorier environ **130 espèces** ce qui représente une diversité assez faible à l'échelle de la zone d'étude. La plupart de ces espèces sont des espèces communes que l'on retrouve le plus souvent dans des habitats dégradés et qui ont une répartition large à l'échelle de la Guyane.

Quatorze de ces espèces sont classées comme espèces exotiques (non indigènes de la Guyane) et 3 espèces sont classées comme exotiques envahissantes (le bambou *Bambusa vulgaris*, l'herbacée *Panicum maxima* (= *Urochloa maxima*) et la liane *Pueraria phaseoloides*. Notons que toutes ces plantes proviennent des secteurs en friches.

Aucune des plantes inventoriées n'est protégée, ni considérée comme déterminante ZNIEFF. De nombreuses espèces exotiques à caractère envahissant ont en outre colonisé les habitats sur le périmètre.



*Bosquet de bambou, espèce exotique envahissante, entouré de *Pennisetum purpureum*, une autre espèce exotique*



Habitats et enjeux flore

Diagnostic Faunistique et Floristique de l'étude d'impact du projet de la ZAC Palika

Légende

ZAC Palika

Enjeux botaniques

- Flore
- Espèce exotique envahissante
- Espèce exotique
- Arbre remarquable

Habitats

- Friche arbustive
- Boisement pionnier
- Bosquet de Bambou
- Forêt marécageuse dégradée
- Forêt secondaire
- Friche herbacée hydromorphe
- Friche herbacée rudérale
- Front de taille latéritique
- Site industriel
- Végétation aquatique
- Végétation des jardins



IV.2. LES POISSONS

Le canal de la zone d'étude se trouve sur le bassin versant appelé « fleuves côtiers du centre littoral » qui comprend la Comté et le Kourou. Le bassin versant de La Comté/Orapu (le plus proche) enregistre 160 espèces de poissons, or sur la zone d'étude seulement 12 espèces ont été inventoriées lors de nos prospections. La faune piscicole est donc pauvre sur la zone d'étude, puisqu'elle représente à peine dix pour cent des espèces présentes dans l'intérieur des terres sur le bassin versant de la Comté/Orapu. Le petit canal inventorié présente quand même un nombre intéressant de poissons avec une majorité de ce Cichlidae commun du littoral. Le canal de la zone d'étude se trouve sur le bassin versant : « fleuves côtiers du centre littoral » qui comprend la Comté et le Kourou. Le bassin versant de La Comté/Orapu (le plus proche) enregistre 160 espèces de poissons, or sur la zone d'étude seulement 12 espèces ont été inventoriées lors de nos prospections. La faune piscicole est donc pauvre sur la zone d'étude, puisqu'elle représente à peine dix pour cent des espèces présentes dans l'intérieur des terres et sur le bassin versant de la Comté/Orapu. Le petit canal inventorié présente une majorité de ce Cichlidae commun du littoral.

Il n'existe, en Guyane, ni liste d'espèces de poissons protégées, ni liste rouge des espèces menacées. Nous nous appuyons donc ici sur la seule liste permettant de dégager l'intérêt patrimonial et la sensibilité : la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Guyane.

La zone d'étude héberge 1 espèce déterminante ZNIEFF sur les 11 mises en évidence. Il s'agit *Hyphessobrycon simulatus*, endémique de Guyane. Cependant, elle est présente dans l'ensemble des cours d'eau du département. Son enjeu de conservation est donc faible.

IV.3. AMPHIBIENS ET REPTILES

Seulement un reptile a été observé lors de nos prospections : l'iguane vert (*Iguana iguana*).

La communauté des amphibiens est typique des milieux anthropisés et ouverts du littoral : grenouilles paradoxales (*Pseudis paradoxa*), hylode de Johnstone (*Eleutherodactylus johnstonei*), rainette ponctuée (*Hypsiboas punctatus*), rainette naines (*Dendropsophus walfordi*), scinax de Boesemann (*Scinax boesemanni*), scinax des maisons (*Scinax ruber*), adénomère des herbes (*Adenomera cf. hylaedactyla*).



Hyphessobrycon simulatus
(©A.Baglan)



iguane vert (*Iguana iguana*)
(©Julien BONNAUD)



scinax de Boesemann (*Scinax boesemanni*) (©Julien BONNAUD)

Aucun amphibien ni reptile déterminant ZNIEFF et/ou protégé n'a été inventorié sur la zone d'étude. Notons néanmoins qu'une tortue intégralement protégée, la Platémide à tête orange, a été observée en amont du secteur de PALIKA dans un fossé en eau bordant un lotissement existant. Cette donnée d'un naturaliste averti est antérieure d'environ une année à nos inventaires. L'espèce n'a pas été retrouvée dans les canaux encombrés de PALIKA ni dans le secteur de forêt marécageuse à l'est du périmètre, pourtant potentiellement favorable.

Il s'agit d'une espèce à très large répartition qui se retrouve dans les pays et états du bassin de l'Amazonie. Sur le littoral guyanais, la fragmentation d'origine anthropique des habitats naturels de la platémyde est probablement à l'origine d'une réduction des populations. Cependant, en attendant une évaluation collégiale du statut de conservation de la platémyde à tête orange, nous estimons que l'espèce n'est pas menacée à l'heure actuelle. Par ailleurs, à l'échelle de sa répartition mondiale, cette tortue n'est pas une espèce considérée comme menacée par l'UICN (IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1).



Platémyde à tête orange
(*Platemys platycephala*)
(©Antoine Baglan)

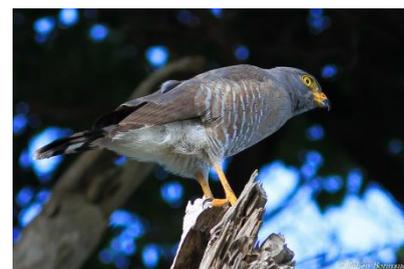
IV.4. LES OISEAUX

La majorité des oiseaux du site sont des espèces communes et anthropophiles. Néanmoins, 7 espèces sont protégées au titre de l'arrêté de 2015 et toutes sont ici considérées comme des enjeux modérés. Ce classement est relatif aux espèces possédant des populations faibles en Guyane ou liées à un habitat menacé. Ces espèces supportent une altération de leur habitat et tolèrent des milieux secondarisés ou agricoles. Le projet n'aura pas d'incidence sur les populations guyanaises mais peut affaiblir les populations locales.

Certains de ces oiseaux sont communs et largement répartis sur le littoral guyanais à caractère rural. Ce sont des espèces qui profitent des activités humaines extensives (abattis, agriculture) et voient probablement leurs populations guyanaises en expansion, c'est le cas de la buse à gros bec (*Rupornis magnirostris*), du râle kiolo (*Anurolimnas viridis*) ou encore de l'urubu noir (*Coragyps atratus*). La Buse à gros bec est nicheuse sur la zone d'étude où nous avons trouvé un nid dans un arbre isolé de la forêt marécageuse dégradée et un jeune individu non loin de là. Le Râle kiolo est abondant sur la zone avec au moins 5 chanteurs dans la zone de friche au milieu de la parcelle. L'Urubu noir est de passage au-dessus de la zone, nous n'avons pas trouvé de dortoir ou de possible zone de nidification.

Le faucon des chauves-souris (*Falco ruficularis*) est une espèce bien répartie sur l'ensemble du territoire Guyanais et les données aux alentours de Cayenne ne sont pas rares. Il est peu probable qu'il niche sur la parcelle. Par contre il l'utilise comme zone de chasse.

Parmi ces oiseaux présentant des enjeux de conservation moyens, on retrouve le caracara à tête jaune (*Milvago chimachima*). Bien que cette espèce semble supporter une certaine altération de son habitat, la réduction cumulée des biotopes de milieu ouvert sur la bande littorale peut concrètement affaiblir les populations locales. L'observation sur le site était rapide et le rapace ne faisait que passer



Buse à gros bec (*Rupornis magnirostris*) (©Julien BONNAUD)



Caracara à tête jaune (*Milvago chimachima*) (©Julien BONNAUD)

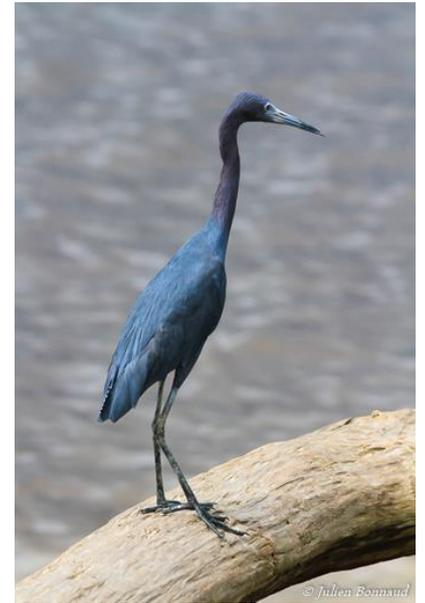
au-dessus, aucune preuve d'une possible nidification sur la parcelle d'étude.

Le **héron strié** (*Butorides striata*) est un échassier assez commun quand les conditions environnementales lui sont favorables. Nous l'avons vu à chacun de nos passages sur site notamment autour des points d'eau qu'il utilise pour se procurer sa nourriture principale : les poissons et les insectes. Aucune trace de nidification n'a été observée mais il n'est pas impossible qu'il niche dans les environs.

L'**Aigrette bleue** (*Egretta caerulea*) se sert probablement des nombreux poissons présents dans les canaux de la zone d'étude pour se nourrir. Cette espèce commune de littoral ne niche probablement pas sur la zone.

IV.5. LES MAMMIFERES

Durant nos inventaires nous avons vu un seul mammifère, l'opossum-souris murin (*Marmaosa murina*). Les autres ont été inventoriés avec par les empreintes laissées sur les sols meubles de la zone d'étude : l'agouti au croupion roux (*Dasyprocta leporina*), le tatou (*Dasyopus sp*), le pian à oreilles noires (*Didelphis marsupialis*). Ils ne sont ni protégés ni déterminants ZNIEFF. La zone d'étude ne présente donc aucun enjeu vis-à-vis des mammifères.



Aigrette bleue (*Egretta caerulea*)
(©Julien BONNAUD)



Enjeux faunistiques

Diagnostic Faunistique et Floristique de l'étude d'impact du projet de la ZAC Palika

Légende

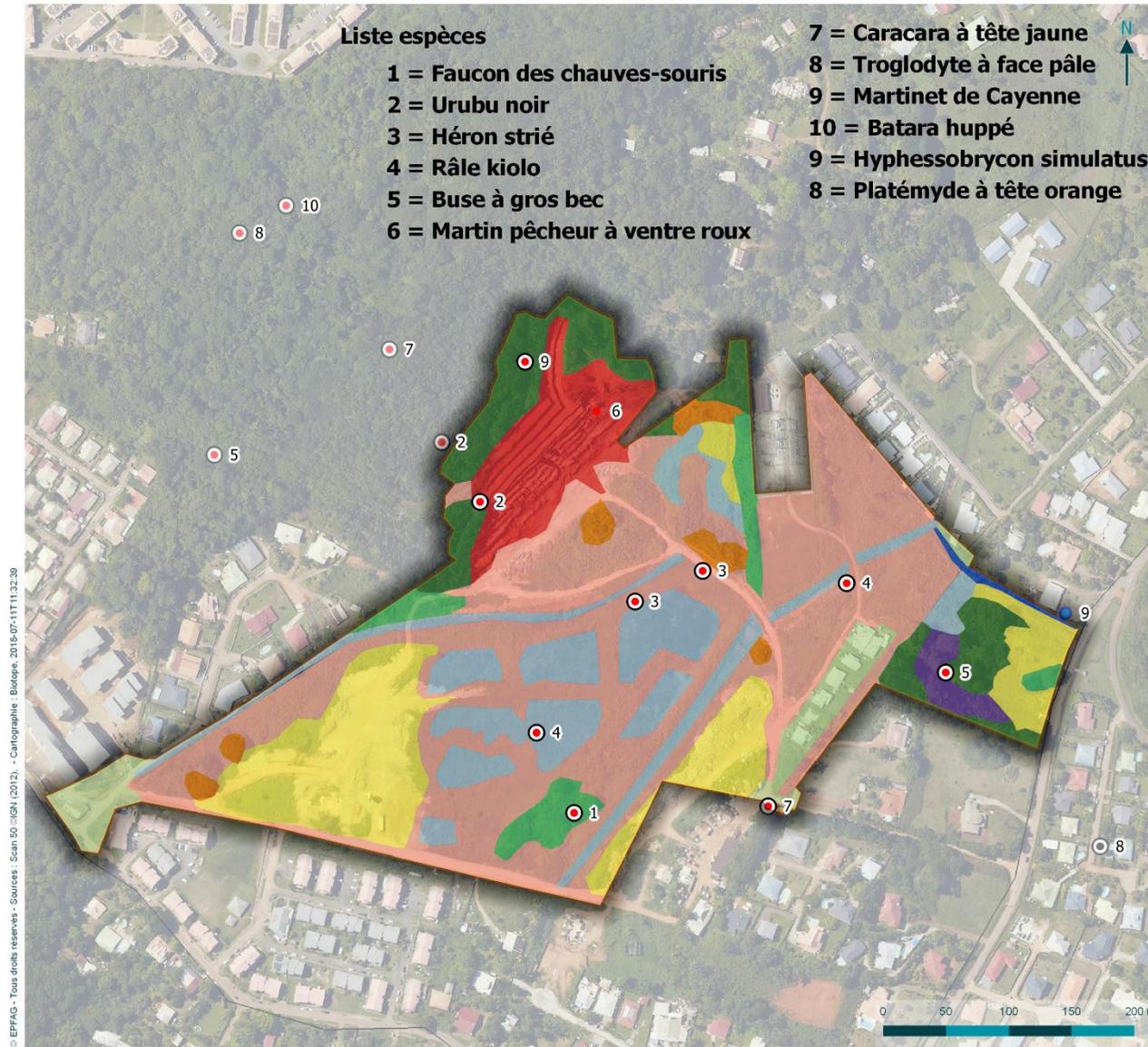
ZAC Palika

Enjeux faunistiques

- Protégé
- Déterminant ZNIEFF
- Oiseau
- Reptile/Amphibien
- Poisson

Habitats

- Friche arbustive
- Boisement pionnier
- Bosquet de Bambou
- Forêt marécageuse dégradée
- Forêt secondaire
- Friche herbacée hydromorphe
- Friche herbacée rudérale
- Front de taille latéritique
- Site industriel
- Végétation aquatique
- Végétation des jardins



IV.6. LES IMPACTS

IV.6.1. IMPACTS GENERAUX

Impacts pressentis sur la protection des espèces et milieux naturels :

- Le déboisement et défrichement du site induisent la disparition des habitats naturels associés.
- Le chantier induit un risque d'écrasement et de piégeage par les engins de chantier des animaux peu mobiles.
- La circulation des engins de travaux sera source de dérangement pour la faune, et de destruction de leur lieu de reproduction.
- Le projet prévoit la destruction et le remblaiement de zones humides.
- Le projet présente un risque de prolifération d'espèces envahissantes en phase chantier.

La création d'un lotissement étant également prévue sur le flanc ouest du mont Saint-Martin, l'impact cumulé des deux aménagements aboutira à un affaiblissement de la continuité verte que le projet de Palika souhaite maintenir. Une réflexion globale a ainsi été engagée avec la Marie de Rémire-Montjoly et les différents aménageurs pour maintenir une certaine continuité de zones naturelles sur ce secteur soumis à de fortes pressions d'urbanisation.



IV.6.2. IMPACTS SUR LES 3 ESPECES D'OISEAUX PROTEGES

Impact cumulé avec le projet de lotissement sur le Mont Saint Martin et continuité verte envisagée reliant le Mont Lucas

IV.6.2.1. Le Rôle kiolo

La petite population des Rôles kiolo sur le site n'a pas été évaluée précisément en raison des difficultés d'observation de cet oiseau furtif et fuyant, mais on peut l'estimer tout au plus à 5 mâles chanteurs.

Espèce	Nombre d'individus sur le site	Population guyanaise et statut	Impacts potentiels / pressentis	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels
Rôle kiolo (<i>Anurolimnas viridis</i>)	5 mâles chanteurs sur 4 ha	>2000 couples (sous-évalué) Récemment évalué LC [†] par la liste rouge régionale (GEPOG/DEAL, 2016)	La disparition des habitats naturels associés (environ 7 ha de friches herbacées) et destruction de leur lieu de reproduction. Le chantier induit un risque d'écrasement et de piégeage par les engins de chantier des individus peu mobiles (œufs, juvéniles), ainsi qu'un risque de dégradation supplémentaire des eaux de surface en aval. La circulation des engins de travaux sera source de dérangement pour l'espèce.	L'emprise des travaux sera délimitée précisément et réduite au maximum afin de limiter les incidences. Les travaux de défrichement réalisés en saison sèche de juillet à décembre, hors période de reproduction, et limitant les risques de pollution en MES. Réalisation d'un bassin de sédimentation des eaux de ruissellement dès le début du chantier. Aménagement paysager, et végétalisation des espaces verts favorisant le retour de l'espèce.	Impact indirect négligeable sur la population régionale au regard de la répartition de l'espèce sur le territoire guyanais Impact indirect temporaire faible sur la population présente au sein du périmètre aménagé, le temps des travaux d'aménagement des canaux, noues et espaces verts. Le Rôle kiolo a une capacité de résilience très forte et se maintient sans problème dans des habitats dégradés de friches herbacées hautes. Il devrait à court terme réinvestir le site.

IV.6.2.2. le Héron strié

Deux individus ont été observés sur les zones humides et en bordure du canal existant. Cet oiseau a profité des habitats aquatiques créés par l'homme pour s'installer.

[†] LC (Low critical ou Préoccupation Mineure) : Une espèce est dite de préoccupation mineure quand elle est largement répandue et abondante.

Espèce	Nombre d'individus sur le site	Population guyanaise et statut	Impacts potentiels / pressentis	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels
Héron strié (<i>Butorides striata</i>)	2 individus sur 4 ha	Population non évaluée. Probablement plusieurs milliers. Récemment évalué LC* par la liste rouge régionale (GEPOG/DEAL, 2016)	La disparition des habitats naturels associés (environ 2,14 ha de friches hydromorphes et 100 mètres de canal peu dégradé) et de destruction de leur lieu de reproduction. Le chantier induit un risque d'écrasement et de piégeage par les engins de chantier des individus peu mobiles (œufs et jeunes). La circulation des engins de travaux sera source de dérangement pur l'espèce.	L'emprise des travaux sera délimitée précisément et réduite au maximum afin de limiter les incidences. Les travaux de défrichement réalisés en saison sèche de juillet à décembre, hors période de reproduction. Les canaux, aujourd'hui fortement dégradés seront réhabilités et revégétalisés avec des espèces locales favorable au retour de l'espèce.	Impact indirect négligeable sur la population régionale au regard de la répartition de l'espèce sur le territoire guyanais. Impact indirect temporaire faible sur le territoire de vie des individus observés au sein du périmètre d'étude, le temps des travaux d'aménagement des canaux, noues et bassin de rétention. Le Héron strié a une capacité de résilience assez forte et se maintient sans problème dans des habitats dégradés contenant des zones d'eaux libre avec quelques secteurs de ripisylve arbustive. Il est fréquemment vu près de bassins de rétention en milieu urbain ou péchant dans des canaux végétalisés.

IV.6.2.3. la Buse à gros bec

La Buse à gros bec (*Rupornis magnirostris*) est bien présente sur le site et ses alentours, cette espèce est typique des milieux secondaires et anthropisés. Nous avons observé une aire de reproduction avec la présence d'un nid et d'un jeune individu volant, perché à quelques mètres de là.

Espèces	Nombre d'individus sur le site	Population guyanaise et statut	Impacts potentiels / pressentis	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts résiduels
Buse à gros bec (<i>Rupornis magnirostris</i>)	Plusieurs adultes et 1 jeune	Population non évaluer. Probablement un millier. Récemment évalué LC* par la liste rouge régionale (GEPOG/DEAL, 2016)	Destruction du bosquet arboré de forêt résiduelle (0.5 ha) hébergeant le nid en activité. La circulation des engins de travaux sera source de dérangement pour l'espèce.	Travaux hors période de reproduction. Ce secteur fera partie d'une continuité verte entre le Mont Saint Martin et le Mont Lucas.	Impact nul sur la population régionale. Impact indirect temporaire modéré sur la population locale du périmètre aménagé, le temps des travaux d'aménagement des canaux, noues et bassin de rétention. La Buse à gros bec a une très forte capacité de résilience et se maintient sans problème dans des habitats très dégradés abritant quelques arbres.

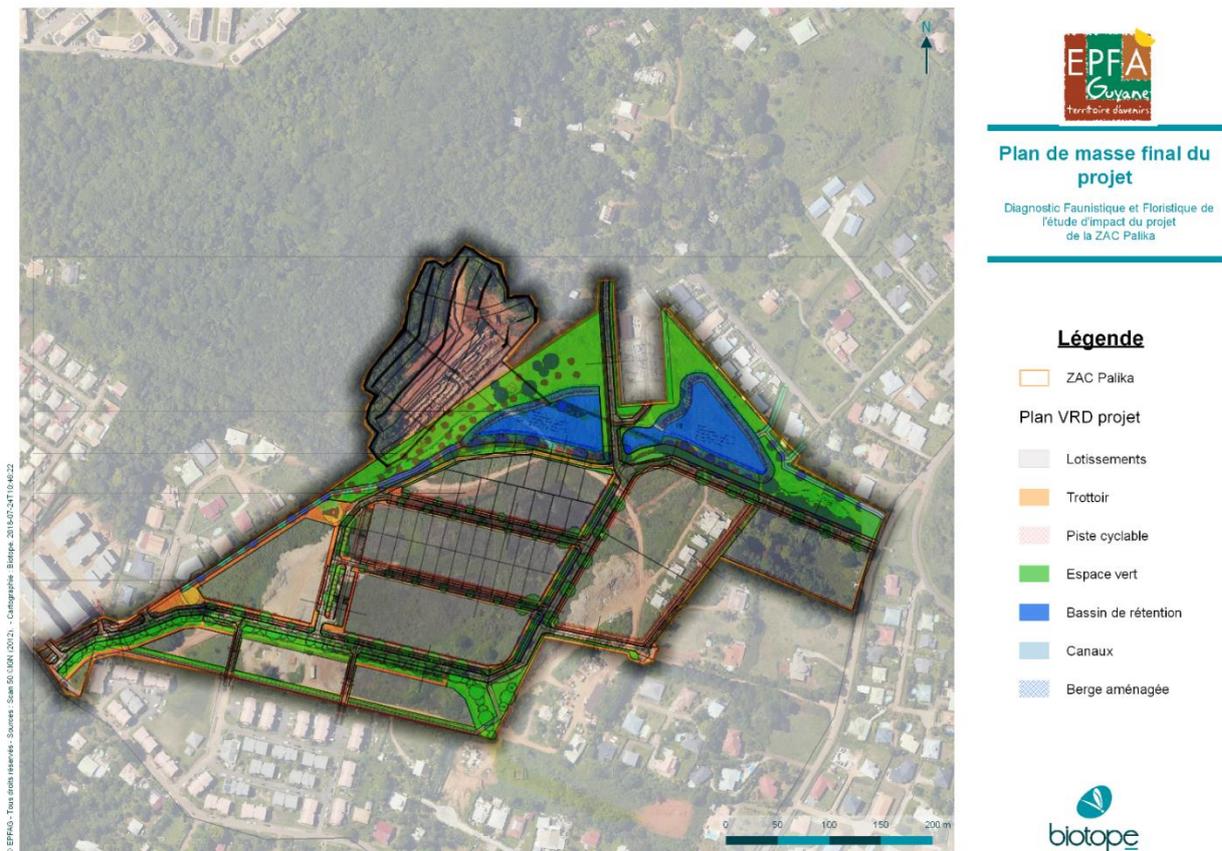
IV.7. MESURES

IV.7.1. REDUCTION DE PERIMETRE

Le périmètre du scénario final de la ZAC PALIKA se concentre finalement que sur la partie sud du périmètre d'étude. La partie Nord, comportant de nombreux logements à régulariser, a été intégrée dans une réflexion globale d'aménagement. La phase opérationnelle de construction n'est pour autant pas prévue pour le moment.

Aucun aménagement urbain n'est également prévu sur le versant du Mont Lucas. Les flancs de l'ancienne carrière seront réhabilités. Cette réhabilitation permettra de renforcer le corridor dégradé entre le Mont Lucas et le Mont Saint-Martin.

Lors des premières études et diagnostics il avait été envisagé de ne pas impacter la forêt inondable relictuelle où la nidification de la Buse à gros bec avait été observée. Cependant au vu de la réduction du périmètre global le maître d'ouvrage est dans l'impossibilité d'éviter ce périmètre qui sera donc compensé par la plantation d'espèces caractéristiques de ces milieux au sein d'une trame bleue et verte.



IV.7.2. MESURES CORRECTIVES SUR LA QUALITE DE L'EAU DANS L'ORGANISATION DU CHANTIER :

L'impact majeur concernant les eaux de surfaces résultera des risques de transfert de matières en suspension (lessivage des terrains remaniés) vers les eaux superficielles, en cas de fortes pluies. Ces particules pourront entraîner un colmatage des fossés, ouvrages hydrauliques et criques.

- Le plan de masse prévoit de tirer parti du relief naturel de la parcelle en positionnant les bâtiments et les voiries selon la topographie naturelle du site, tout en permettant un bon écoulement des eaux de pluie. Ceci permet de limiter les terrassement et volumes de déblais-remblais
- les délais seront un point important de l'appel d'offres afin d'écourter au maximum la phase travaux,
- les installations de chantier seront implantées en zone non vulnérable pour la ressource en eau, c'est-à-dire éloigné de la crique,
- les travaux seront effectués en majorité en saison sèche ce qui limitera fortement les rejets de matières en suspension dans les eaux de surface,
- en fin de journée, le chantier s'arrêtera en laissant une surface régulière bien compactée ce qui évitera les dégâts dus à l'érosion et à l'imbibition profonde du sol remanié. Ceci figure parmi les meilleurs moyens de minimiser la mobilisation de matières en suspension et son transport par les eaux de ruissellement.

IV.7.3. AMENAGEMENT, ENTRETIEN ET MAINTIEN DE LA CRIQUE, DES FOSSES ET DES BASSINS DE RETENTION

Le projet prévoit la restauration de canaux fonctionnels, la création de deux bassins de rétention et plantation d'espèces hydrophytes et arbustives en bordure et au sein même de ces zones humides. Un suivi de leur qualité biologique sur les premières années sera également réalisé.

Un ensemble de canaux drainant et facilitant l'écoulement de l'eau de ruissellement venant des reliefs en amont, ainsi que deux bassins de rétention seront créés au sein de la ZAC. Ces zones en eaux, si elles ne subissent pas de nouvelles pollutions en matière en suspension ou en éléments chimiques devraient être de meilleure qualité que celles actuellement en place. Ceci impose une bonne gestion des terres mobilisées lors des travaux, une restauration des flancs de la carrière et une plantation d'espèces locales adaptées aux noues (voir la palette végétale). La création de canaux avec des faciès variés est préférable.

Les bassins de rétention doivent faire l'objet d'un entretien régulier :

- Deux visites d'entretien par an au minimum : faucardage et nettoyage des ouvrages de vidange et de régulation.
- Surveillance fréquente de la qualité de l'eau

Ils feront partis d'un espace vert végétalisé, et constitueront ensemble les éléments naturels d'un corridor écologique entre le Mont Lucas et le Mont Saint Martin.

IV.7.4. MESURES CONCERNANT LES ESPECES EXOTIQUES

Les défrichements devront prendre en compte les espèces exotiques envahissantes présentes sur le site (*Bambusa vulgaris*, *Panicum maximum* et *Pueraria phaseoloides*). Ainsi, l'export de la

biomasse et de la terre végétale est à proscrire. Un enfouissement de ces espèces est préférable pour éviter leur extension. Les engins de chantiers devront être nettoyés avant leur transfert vers d'autres sites.

IV.7.5. PALETTE VEGETALE POUR LA REVEGETALISATION

Certaines espèces inventoriées sur le site comportent des caractéristiques intéressantes pour la réalisation d'une palette végétale dans le cadre de l'aménagement paysager de la ZAC. C'est le cas notamment de l'arbuste *Couratea hexandra*, de la liane *Diocla virgata*, de l'herbacée *Heliconia psittacorum* présentant des inflorescences remarquables. L'utilisation de ces espèces locales permettra de compenser l'impact sur la biodiversité ordinaire.

Certaines espèces de palmiers (Palmier Pinot *Euterpe oleacera* et Palmier Bâche *Mauritia flexuosa*) qui apprécient les sols hydromorphes sont particulièrement intéressantes pour être plantée sur les berges des bassins ou le niveau d'eau n'est pas trop important : Ces espèces ont l'avantage d'avoir un port arboré avec un intérêt paysager non négligeable et offrent également des fruits consommables par l'avifaune. Par ailleurs le palmier bâche est favorable à la nidification de certaines espèces d'oiseaux comme le Martinet *Claudia* ainsi que certains psittacidés lorsque les individus sont plus âgés. Egalement, d'autres espèces de forêt inondable comme le Moutouchi marécage *Pterocarpus officinalis* et le Cacao rivière *Pachira aquatica* pourront être plantés dans les parties en eau quasiment toute l'année. **Ces arbres seront favorables à la reconstitution d'un corridor écologique au nord de la ZAC**

Parmi les espèces d'arbuste et/ou espèce buissonnante une espèce particulièrement intéressante et bien présente dans les marais de l'île de Cayenne, L'icaque *Chysoballanus icaco* pourrait être plantée sur les berges des bassins. Ces espèces ont l'avantage de servir de zone de refuge pour une partie de l'avifaune spécifique des zones humides.

Au sein des bassins, fossés et noues plusieurs espèces hydrophytes nous paraissent particulièrement adaptées comme l'hémicryptophytes *Nymphaea pulchella* qui fleurie en plein jour; *Eleocharis interstincta*, *E. mutata* ; Jussie *Ludwigia spp.* (*nervosa*, *affinis*, ...); *Echinochloa polystachya* (semis en dormance dans la terre végétale) ; *Thalia geniculata*. L'ensemble de ces espèces est favorable à l'avifaune des zones humides en particulier les *Nymphaea spp.* permettant aux espèces comme le Jacana.

En plus de la végétalisation des berges, la mise en eau permanente favorisera la mise en place d'ilots herbacés flottant favorable à l'avifaune (Héron strié, Jacana et rallidés). : fougères *Blechnum serrulatum* (Blechnaceae) et *Thelypteris interrupta* (Thelypteridaceae) associé à *Rhynchospora corymbosa* en grand nombre et/ou *Oxycaryum cubense*. Ces espèces forment un tapis de végétation qui occupe des petites surfaces dans les bassins, dans lequel les feuilles pompent l'oxygène aux racines, favorisant le processus de dégradation des polluants. En même temps, les racines et les rhizomes forment une structure dense qui occupe tout le volume de l'espace lagunaire et oblige que toute l'eau traverse cet enchevêtrement de végétation, tout en servant de support aux micro-organismes qui dégradent la matière organique. Par ailleurs ces plateformes herbacées sont favorables à l'avifaune des zones humides comme les rallidés, le jacana ou le Héron strié espèce protégée présente sur la zone.

Afin de favoriser la plantation des espèces et de limiter l'érosion des berges il est conseillé de réaliser des pentes douces. Par ailleurs la mise en place rapide d'un tapis d'espèces herbacées limitera d'autant plus l'érosion des sols.

IV.7.6. ASSISTANCE ENVIRONNEMENTALE A MAITRISE D'ŒUVRE

L'équipe de maîtrise d'œuvre, choisie par l'EPAG pour la réalisation de la ZAC Palika, intègre une équipe d'assistance environnementale.

Celle-ci aura notamment pour charge de veiller au respect des mesures d'évitement et de réduction énoncées dans le dossier d'autorisation notamment sur :

- les phases de défrichage et de terrassement hors périodes de reproduction,
- le suivi des espèces protégées durant la phase de travaux (défrichage),
- la prise en compte des zones humides et des canaux en phase chantier, notamment par une gestion des eaux pluviales,
- la création d'ouvrages hydrauliques (canaux, noues, bassins de rétention) de qualité (écologique et paysagère) favorisant le retour de la faune (oiseaux et tortues).

Si nécessaire, des opérations de sauvegarde (pêche et capture préventive) pourront être mises en place pour la faune sensible (espèces à faible mobilité).

IV.7.7. DEMARCHE AEU

L'EPAG a souhaité intégrer des préconisations environnementales et énergétiques dans le cadre de ce projet.

Pour y parvenir, il s'adjoindra les services d'une assistance à maîtrise d'ouvrage spécialisée dans l'aménagement durable pour mettre en place une AEU (**Approche Environnementale de l'Urbanisme**), faisant l'objet d'un marché différent de celui-ci.

Il s'agit d'une mission d'aide et d'animation mise en place par l'ADEME, visant à s'assurer, tout au long de l'élaboration du projet, de la prise en compte des aspects environnementaux et énergétiques de manière globale et transversale.

C'est une démarche généraliste permettant d'identifier les enjeux et les opportunités qui peuvent donner lieu ensuite à des études de faisabilité réalisées par des spécialistes.

IV.8. COMPENSATION

Au regard :

- des enjeux très modérés sur les espèces considérées ici,
- des impacts résiduels nuls ou négligeables sur les populations régionales,
- du caractère majoritairement très dégradé du périmètre PALIKA,
- du projet d'aménagement en lui-même qui va permettre de restaurer la qualité des continuités hydrobiologiques et des milieux aquatiques associés
- de la possibilité de figer une continuité écologique entre les monts Saint Martin et Lucas par des aménagements paysagers et hydrauliques végétalisés offrant des capacités d'accueil pour la faune,

il ne paraît pas indispensable de mettre en place une mesure compensatoire au titre de cette demande de dérogation préventive pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.

V. CONCLUSION

Suite aux précisions fournies ici sur l'écologie et la distribution des espèces protégées, des impacts du projet et des mesures associées, il nous semble possible de dire que l'aménagement ne nuira pas au maintien de l'état de conservation favorable des trois espèces d'oiseaux protégés dans leur aire de répartition naturelle, ni même à leur population respective à l'échelle de la collectivité territoriale et de l'île de Cayenne.

De plus, tout porte à penser que ces espèces se réinstalleront à court terme peu après la phase de travaux. Il est même très probable, grâce à une gestion concertée des phasages du chantier que ces espèces communes se maintiennent durant les travaux. Le suivi sur 5 ans des espèces confirmera ces hypothèses.

VI. BIBLIOGRAPHIE

Claessens O., Rufray V., Tostain O. & Comité d'Homologation de Guyane, 2014. Les oiseaux rares en Guyane en 2010 et 2011. Rapport du Comité d'homologation de Guyane. 57 p.

BirdLife International. 2012. *Rufirallus viridis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22692323A38337697. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22692323A38337697.en>. Downloaded on 02 September 2016.

BirdLife International. 2012. *Rupornis magnirostris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22695880A40366834. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22695880A40366834.en>. Downloaded on 05 September 2016.

BirdLife International. 2014. *Butorides striata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T22728182A40831320. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20142.RLTS.T22728182A40831320.en>. Downloaded on 02 September 2016.

Faune Guyane / GEPOG, 2016. <http://www.faune-guyane.fr/>, base de données naturaliste en ligne, consultée le 12/4/2016.

GTI, Biotope, 2015. Etude d'impact du domaine des Roches rouges. Mémoire technique. 108 p.

Hilty S., 2002. Birds of Venezuela, second edition. Princeton, 876 p.

INSEE, DEAL, 2014. Le logement aujourd'hui et demain en Guyane. 25 p.