

Étude d'impact sur la faune
du projet d'extension de la
carrière de Pariacabo,
commune de Kourou



Vincent Rufroy
Chef de projet
BIOTOPE
Agence Amazonie-Caraïbes

Juin 2012

collection des études

Sommaire

I.Contexte.....	3
II.Objectifs de l'étude.....	4
III.Méthode.....	4
III.1.Les équipes de travail.....	4
III.2.Relevés de terrain.....	5
III.2.1Les Amphibiens et les Reptiles.....	5
III.2.2Les Oiseaux.....	5
III.2.3Les Mammifères.....	6
III.2.4Déroulement /planning des missions terrains.....	6
III.3.La bibliographie.....	8
III.3.1Sources cartographiques.....	8
III.3.2Sources bibliographiques.....	8
IV.Présentation du site.....	9
V.Résultats des inventaires faunistiques.....	12
V.1.Les Amphibiens et les Reptiles.....	12
V.2.Les Oiseaux.....	13
V.3.Les Mammifères.....	14
VI.Bioévaluation et enjeux.....	15
VI.1.Les Amphibiens.....	15
VI.2.Les Oiseaux.....	15
VI.3.Les Mammifères.....	16
VII.Appréciation des impacts.....	18
VIII.Bibliographie.....	21
IX.Annexes.....	22

I. Contexte

La société EIFFAGE souhaite étendre sa carrière de latérite sur le lieu-dit Pariacabo au sein d'une petite zone forestière comprise entre la décharge et le Moto-cross de la commune de Kourou.

Afin de cerner rapidement les possibles enjeux environnementaux sur la faune, Biotope a été missionné par le Cabinet ANTEA pour réaliser un inventaire rapide des lieux et mesurer l'impact du projet sur la faune locale. La flore et les habitats naturels ont été étudiés par ailleurs par les « Jardins de la Comté ».

Ce document présente l'étude d'impact sur la Faune, de la zone d'implantation choisie. Cette étude, pièce maitresse du dossier d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, aura pour finalité la préservation des écosystèmes et la définition de mesures environnementales adaptées afin de garantir l'aboutissement du projet et son acceptation par les services instructeurs de l'Etat.

II. Objectifs de l'étude

Ce diagnostic écologique a pour but principal la prise en compte des enjeux et contraintes écologiques sur la zone d'influence du projet. Il s'agit de dresser un état des lieux permettant ensuite d'apprécier les impacts du projet d'aménagement et d'en définir des mesures adaptées. L'étude se déroule ainsi en plusieurs phases.

Afin de dresser les enjeux écologiques, nous avons dans un premier temps

- réalisé un diagnostic écologique sur un secteur élargi, à base d'inventaires de l'herpétofaune, de l'avifaune et des mammifères
- apprécié et cartographié les enjeux écologiques avérés (données de terrain) et potentiels (par la caractérisation des habitats et l'évaluation de leur potentialité écologique) sur la zone d'étude, tant à l'échelle du paysage qu'à celle des habitats et des espèces.

Dans un deuxième temps, nous :

- évaluons les impacts environnementaux directs et indirects du projet, notamment au regard des espèces protégées.
- Proposons des mesures d'atténuation afin de supprimer, de limiter ou de compenser ces impacts sur l'environnement.

III. Méthode

III.1. Les équipes de travail

Cette étude a été coordonnée par le bureau d'étude Biotope Amazonie - Caraïbes en étroite relation avec ANTEA.

Deux experts de terrain sont intervenus pour les inventaires :

L'équipe Biotope		
Kévin PINEAU	<i>Chargé d'étude</i>	Inventaires et expertises ornithologiques et mammifères
Vincent RUFRAY	<i>Directeur d'étude</i>	Inventaire herpétologique et rédaction de l'étude

III.2. Relevés de terrain

[voir carte des « prospections »]

III.2.1 Les Amphibiens et les Reptiles

Les amphibiens ont fait l'objet d'une recherche spécifique qui s'est déclinée en deux phases :

- recherche diurne des lieux de reproduction potentiels : mares, retenues d'eau, flaques, criques.
- visite des points d'eau identifiés de nuit, écoute des chants, détermination des adultes.

De plus, tous les amphibiens diurnes observés fortuitement au cours des déplacements ont été notés.

Concernant les reptiles, ils n'ont pas fait l'objet d'une recherche systématique, pour autant, nous nous sommes attachés à noter et identifier les espèces rencontrées, ainsi qu'à porter une attention particulière sur la possibilité de trouver des espèces protégées dans l'aire d'étude.

III.2.2 Les Oiseaux

Les oiseaux ont fait l'objet de relevés classiques par milieu. Des transects et des points d'écoute / observation ont été réalisés dans les différents secteurs représentatifs des habitats présents au sein de l'aire d'étude. Les relevés ont été réalisés tôt le matin, dès le lever du jour et jusque vers 11 heures du matin, ou en fin d'après midi jusqu'à la tombée de la nuit ; ces heures d'observation étant les plus propices pour inventorier l'avifaune.

Pour les espèces à l'identification sonore délicate, nous avons procédé à des enregistrements à l'aide d'un enregistreur numérique (Zoom H4N). Les sons étant ensuite comparés à une sonothèque de référence disponible en ligne : <http://www.xeno-canto.org/>.

III.2.3 Les Mammifères

Les mammifères terrestres et arboricoles forestiers s'évaluent par la méthode des transects linéaires. Les abondances relatives des mammifères sont alors exprimées par un indice kilométrique qui correspond au nombre d'individus, d'une espèce donnée, observée sur 10 km de transect. Cette méthode n'était pas applicable à cette étude étant donné les surfaces restreintes de la zone d'étude et le temps imparti à cet inventaire. Ainsi, nous avons systématiquement noté les observations directes et les indices de présence (traces, etc...) obtenus fortuitement lors des prospections oiseaux et reptiles/amphibiens. De plus, 2 pièges photographiques de marque ©Reconyx, modèle HC600, ont été laissés durant une semaine au sein du boisement afin d'avoir un échantillonnage pertinent de l'activité des mammifères nocturnes et discrets.

Nous avons également procédé à l'inventaire des chauves-souris par la bioacoustique en disposant 2 détecteurs automatiques Wildlife Acoustics SM 2 et Pettersson D 500 X dans le sous-bois et dans les allées forestières durant deux nuits.

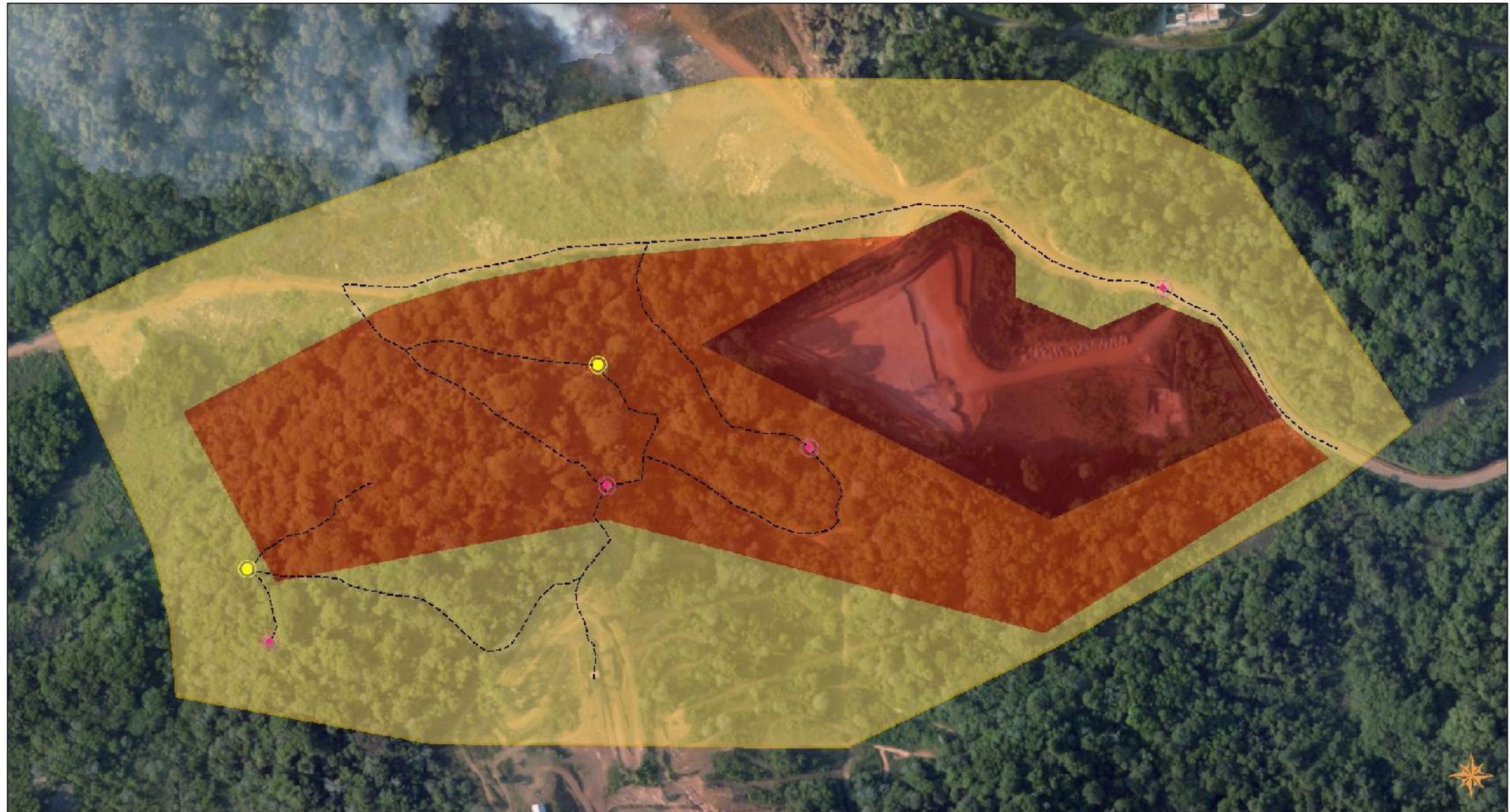
III.2.4 Déroulement / planning des missions terrains

Pour le premier repérage terrain, M. Renaud VIOT, responsable d'ANTEA Guyane, nous a guidé sur le site le 16 mai 2012. Cette visite a permis d'appréhender les conditions écologiques globales, les chemins d'accès, les pourtours du projet et donc d'établir un cadrage préalable des études environnementales.

Trois autres missions de terrain ont été réalisées sur place le 31 mai puis le 5 et 6 juin 2012, période alternant journées ensoleillées et épisodes pluvieux, ce qui a été favorable à la recherche des amphibiens en particulier.



Illustration 1: Piège photographique Reconyx en place (Biotope)



Zonages de l'étude d'impact

-  Emprise actuelle de la carrière de Pariacabo
-  Projet d'extension
-  Aire d'étude

Prospections réalisées

-  Pièges photographiques (mammifères)
-  Points d'écoute (chiroptères)
-  Prospections pédestres (tous groupes)



III.3. La bibliographie

La phase de recherche bibliographique et cartographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain.

III.3.1 Sources cartographiques

- Orthophotographies : images aériennes de haute résolution (50 cm) réalisée en 2005, IGN.
- Fonds IGN : 1/25 000°

L'ensemble des données cartographiques générées dans le cadre de cette étude sont géo-référencées.

III.3.2 Sources bibliographiques

Les guides naturalistes de Guyane française et du plateau des Guyane ont été utilisés pour la détermination des espèces animales et végétales observées.

Les données sur la répartition des espèces, le statut des espèces mentionnées par différentes listes locales ou Internationales (Liste Rouge UICN, Espèces protégées, Espèces patrimoniales, Espèces déterminantes ZNIEFF, Espèces Exotiques Envahissantes,...) permettent la bioévaluation des enjeux.

Une liste exhaustive de l'ensemble des sources utilisées est donnée en fin de document.

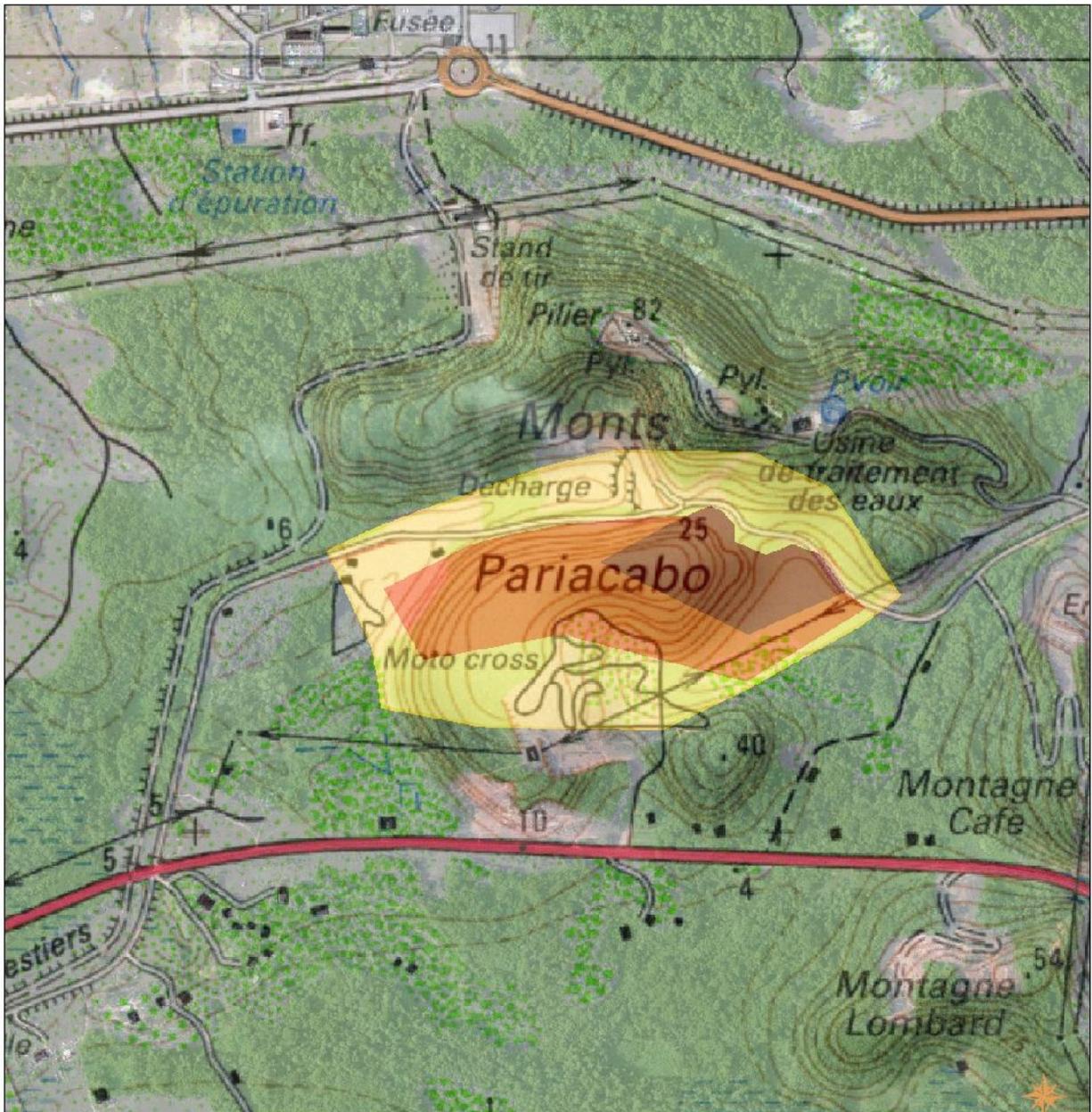
IV. Présentation du site

[voir carte de « Localisation »]

La zone d'étude du projet d'extension de la carrière de Pariacabo se situe sur la commune de Kourou. Le site est positionné sur le mont le plus au sud des 3 monts Pariacabo, eux même situés entre la RN 1 et la zone industrielle de Pariacabo. Le mont concerné culmine à une cinquantaine de mètre d'altitude sur lequel se mêlent une forêt dégradée sur cuirasse latéritique, des recrues forestiers et un secteur partiellement défriché pour les besoins du Moto-cross (Voir carte ci-dessous). La carrière actuelle a entamée la partie est du mont et l'exploitant souhaite continuer l'extraction vers l'Ouest en direction de la décharge de Kourou. La carrière se situe donc dans un contexte péri-urbain avec des habitats forestiers très dégradés par les différentes activités citées plus haut. Ces habitats forestiers sont du reste isolés écologiquement puisqu'à l'ouest, on retrouve des milieux de savane de la Passoura.

Localisation vis à vis des zonages environnementaux

Le site prévu pour l'implantation de la carrière ne se superpose avec aucun zonage à caractère réglementaire ou de porter à connaissance que ce soit dans la version ZNIEFF de 2009 ou dans sa version modernisée très récemment validée par le CSRPN en juin 2012.



Cartographie: biotope, 2012

V. Résultats des inventaires faunistiques

V.1. Les Amphibiens et les Reptiles

Les secteurs abritant des populations d'amphibiens sur la zone d'étude se distribuent tous en marge du projet dans trois habitats différents.

- Au sein d'une repousse forestière sur une ancienne prairie humide à Héliconia en limite ouest du projet. Ici on note la présence d'espèces qui se maintiennent dans des milieux très dégradés comme *Adenomera hylaedactyla*, *Rhinella margaritifera*, *Rhinella marina* et des petites *Leptodactylus* du groupe *podicipinus*. La population d'amphibiens se reproduit ici dans un bas-fond humide.
- En bordure sud du projet, en lisière des milieux ouverts créés par l'activité du Moto-cross. On note ici la présence d'une très belle population du petit crapaud des savanes *Rhinella merianae* qui se reproduit au sein des flaques d'eau creusées sur le sentier.
- Au sein d'une petite mare forestière sommitale de quelques mètres carrés et qui se remplit à la faveur d'une petite dépression sur une dalle de latérite. Ce site abrite une importante population de la petite rainette *Dendropsophus sp1*, toujours non décrite, mais endémique de Guyane française. On trouve également la rainette *Hyposiboas punctatus* très commune jusque dans les jardins, et le crapaud feuille *Rhinella margaritifera*. La Rainette *Osteocephalus oophagus* habite les grandes broméliacées épiphytes que l'on trouve sur les troncs des plus grands arbres autour de la mare.
- Enfin, notons que le secteur forestier sur pente n'abrite que très peu d'amphibiens. Même les espèces qui s'affranchissent de l'eau pour se reproduire sont pratiquement absentes. Nous avons toutefois entendus 1 ou 2 mâles chanteurs d'*Allobates femoralis*, population qui semble totalement relictuelle ici et probablement en voie d'extinction dans cet habitat très dégradé et fragmenté. On note également la présence de *Leptodactylus knudseni*.



Illustration 2: *Rhinella merianae* dans les flaques de bord de pistes de Moto-Cross (V. Rufroy)



Illustration 3: *Dendropsophus sp1*, rainette endémique de Guyane (V. Rufroy)

Concernant les reptiles, seules des espèces très communes jusque dans les territoires urbanisés ont été observées tels que l'Ameive commun (*Ameiva ameiva*) et le Tēju (*Tupinambis teguixin*).

Les milieux prospectés **ne semblent pas pouvoir héberger d'espèces protégées** à notre sens étant donné le niveau de dégradation et l'absence de milieux écologiquement favorables.

V.2. Les Oiseaux

L'inventaire de l'avifaune réalisé nous permet de caractériser la composition du peuplement forestier et de ses lisières. Cet inventaire à l'instar des amphibiens met en évidence à travers le cortège inventorié la forte dégradation du site.

En effet, le cortège est très largement dominé par des espèces caractéristiques des zones péri-urbaines et agricoles, en particulier sur les lisières forestières du bord de piste principal. Dans les espaces les plus herbacés ou buissonnants, on ne rencontre que des espèces insectivores et granivores très communes dans ce type de milieux : Jacarini noir (*Volatinia jacarina*), Sporophile à ailes blanches (*Sporophila americana*), Sporophile petit-louis (*Sporophila minuta*), Toui été (*Forpus passerinus*) ou encore des migrateurs austraux comme le Tyran des savanes (*Tyrannus savana*). Les lisières forestières sont plus diversifiées, et notamment celles près du moto-cross, avec la présence des Tangaras évêques (*Thraupis episcopus*), Tangara à bec d'argent (*Ramphocelus carbo*) ou encore le Tangara des palmes (*Thraupis palmarum*). On notera des concentrations de Tyrans mélancoliques (*Tyrannus melancholicus*) très importantes, certainement favorisées par la présence de la décharge et son cortège d'insectes-proies. Un couple de Tyran pitangua (*Megarynchus pitangua*), plus rare et localisé, est également présent. Le Pic ouentou (*Dryocopus lineatus*) est très actif sur le secteur grâce à la présence de nombreux arbres morts ou abîmés.

Les zones strictement forestières au cœur du mont semblent sensiblement plus riches et intéressantes que les lisières, mais elles abritent clairement un cortège très appauvri par rapport à une belle forêt secondaire des monts littoraux. Ainsi, les zones de transition sont occupées par un certain nombre de petits insectivores des milieux encombrés tels que le Troglodyte coraya (*Thryothorus coraya*), l'Alapi de Buffon (*Myrmeciza atrothorax*) ou encore le Pipromorphe roussâtre (*Mionectes oleagineus*) et par un petit nombre de frugivores ou sucriers : Calliste diable-enrhumé (*Tangara mexicana*), Guit-guit céruléen (*Cyanerpes caeruleus*), Organiste téité



Illustration 4: Pic ouentou (Wikipédia)



Illustration 5: Batara tacheté (J. Tascon)

(*Euphonia violacea*). Le sous-bois de la forêt de terre ferme, limité en surface et fragmenté, est largement appauvri avec l'absence de rondes d'insectivores. Il abrite essentiellement des espèces qui s'adaptent aux forêts basses et broussailleuses tels que le Batara tacheté (*Thamnophilus punctatus*), le Myrmidon à flancs blancs (*Myrmotherula axillaris*), le Grimpar bec-en-coin (*Glyphorynchus spirurus*) ou encore la Manakin tijé (*Chiroxiphia pareola*), dont il existe ici une très belle population sur le sommet du mont.

Les rapaces semblent peu nombreux et sont représentés par des espèces communes des milieux dégradés du littoral tels que l'Aigle tyran (*Spizaetus tyrannus*) ou la Buse à gros bec (*Buteo magnirostris*) en lisières forestières. La décharge engendre le stationnement à proximité de la zone d'étude d'un important rassemblement d'Urubus noirs (*Coragyps atratus*) que nous avons estimé à 160 individus. Ces trois espèces sont protégées.

L'ensemble des espèces rares et indicatrices d'une bonne qualité écologique des forêts secondaires des monts littoraux sont absentes, très probablement à cause de la taille réduite de ces milieux, de sa fragmentation et surtout de ses dégradations répétées dues aux activités humaines en place (Moto-cross, décharge et carrière). A noter toutefois que quelques espèces remarquables pour le littoral comme les Piones à tête bleue et les Aras macavouanes ont été observées, mais celles-ci proviennent d'autres habitats préservés sur le CSG et ne font que survoler le site.

V.3. Les Mammifères

La pose des pièges photographiques durant 1 semaine, ainsi que les observations incidentes nous ont permis d'observer que 5 espèces de mammifères, ce qui démontre la très faible capacité d'accueil de ce fragment forestier.

Les mammifères strictement forestiers ne sont représentés que par une espèce de primate très commune, le Tamarin à mains dorées (*Saguinus midas*) et par le Paresseux à trois doigts (*Bradypus tridactylus*). Chez les rongeurs, on note la présence de l'Agouti (*Dasyprocta leporina*) et d'un grand nombre de rats (*Rattus sp.*) favorisés par la décharge. Egalement, le Pian (*Didelphis marsupialis*) se rencontre communément la nuit sur la zone d'étude.

Concernant les chauves-souris, le plateau latéritique avec quelques blocs rocheux pouvait laisser supposer la présence d'espèces peu communes liés aux abris sous roches. Nos investigations bioacoustiques qui permettent de détecter ces espèces (notamment



Illustration 6: Manakin tijé (S. Garvie)



Illustration 7: Saccopteryx bilineata (V. Rufay)

celles du genre *Pteronotus*) n'ont rien donné, alors qu'il existe une donnée de *Pteronotus parnelli* trouvé mort sur le parking d'entrée du CSG à quelques centaines de mètres au nord de la zone d'étude (Obs. Pers. K. Pineau et V. Rufroy).

Seules des espèces communes de sous-bois ont été détectées telles que *Saccopteryx leptura*, *Saccopteryx bilineata*, *Cormura brevirostris*. Nous avons également détecté une forte activité de Phyllostomidés insectivores du genre *Tonatia* et *Phyllostomus* (probablement *elongatus*). Ces concentrations inhabituelles sont peut être dues à la proximité de la décharge qui offre sûrement des insectes-proies en abondance.

VI. Bioévaluation et enjeux

VI.1. Les Amphibiens

Les amphibiens ne disposent d'aucun statut de protection en Guyane. Pour juger de l'intérêt du peuplement présent dans la zone d'étude nous mettons en avant les espèces déterminantes ZNIEFF, les endémiques ou des espèces sensibles aux pollutions aquatiques.

Seules deux espèces disposent du statut déterminant ZNIEFF parmi les espèces inventoriées : *Dendropsophus sp1* et *Rhinella merianae*. Cette première espèce bien qu'endémique de Guyane, reste une espèce commune sur son aire de répartition et abondante. La situation de *Rhinella merianae*, espèce typique de savane est originale. Elle est favorisée par le moto-cross et la carrière qui a ouvert le milieu. La population en place doit provenir des savanes du CSG où il est abondant.

Les autres amphibiens n'offrent pas d'enjeux particuliers en terme de conservation. Ils sont tous très communs et très répandus partout en Guyane dans tous les milieux dégradés.

VI.2. Les Oiseaux

Le cortège des oiseaux décrits dans l'état initial ne présente guère d'intérêt du point de vue patrimonial. L'ensemble des espèces rencontrées sont communes et s'adaptent aux bouleversements de leurs habitats.

Néanmoins deux espèces de rapaces protégés sont présents (Aigle tyran et Buse à gros bec). A priori, la **nidification** des deux espèces **ne se réalise pas sur la zone d'étude** mais vraisemblablement sur le

Mont situé juste au nord dominé par les antennes du CSG, car les oiseaux y ont été vus en parade à plusieurs reprises. La zone d'étude constitue simplement un secteur de chasse fréquemment utilisé, certainement en raison de la proximité de la décharge qui fournit un nombre de proies conséquentes (micromammifères). **En fonction des avis des services instructeurs, ces deux espèces pourraient nécessiter la réalisation d'un dossier de dérogation de destruction d'espèces protégées.**

Signalons que le Manakin tijé, qui ne bénéficie d'aucune protection est une espèce assez localisée sur le littoral de Guyane, en général sur des forêts basses en lisières de savanes. Ce lek (arène de reproduction) sur la montagne correspond à un élément d'une métapopulation vivant entre le Golf de Kourou et les Monts Pariacabo.



Illustration 8: Aigle tyran (J. Tascon)

VI.3. Les Mammifères

Aucune espèce déterminante ZNIEFF ou protégée ne semble présente dans le périmètre du projet. Le cortège présent, bien qu'inventorié partiellement, ne présente très certainement pas d'éléments remarquables ou patrimoniaux au vu de la qualité des habitats en place.

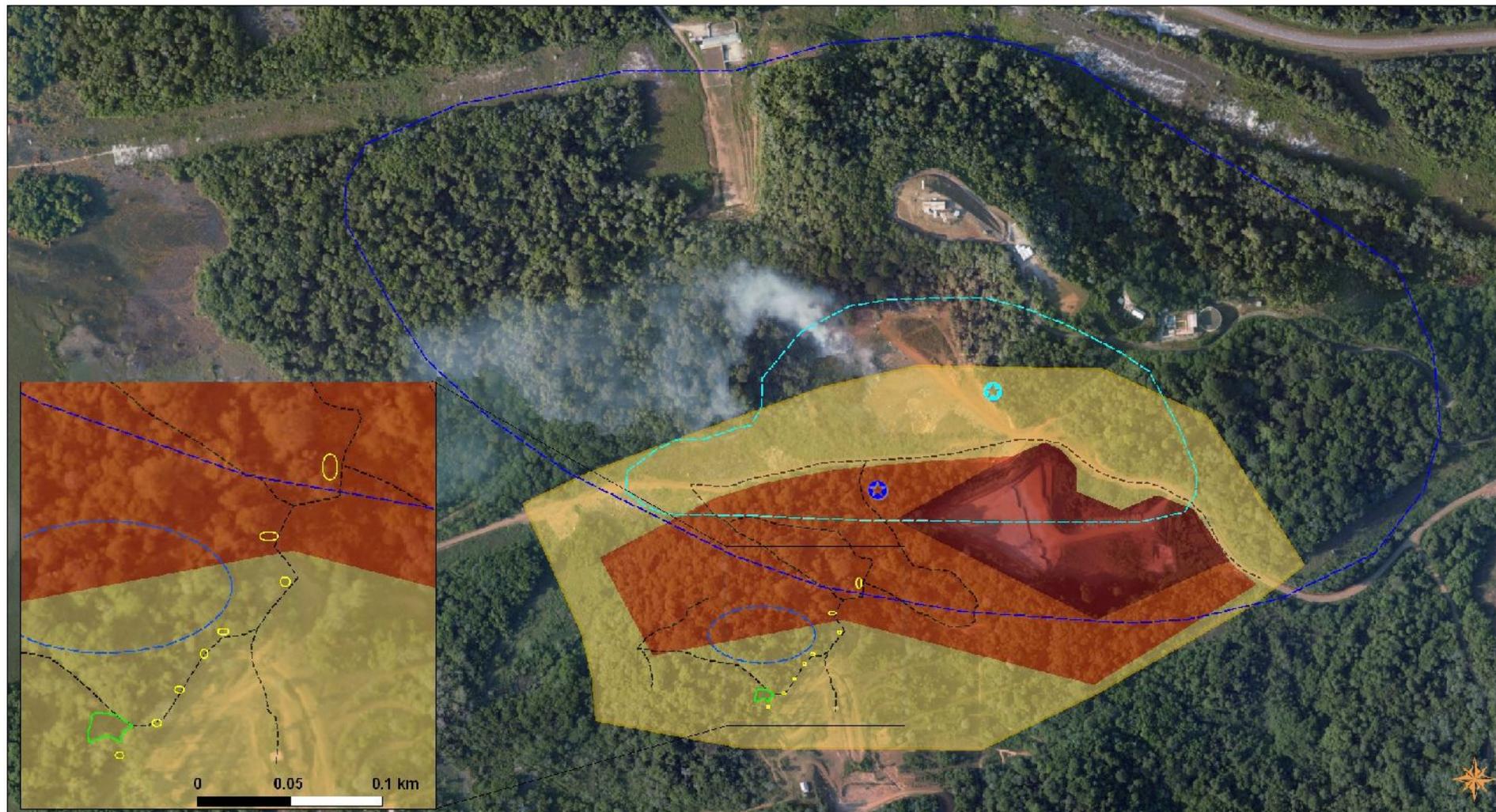


Enjeux faunistiques

ANTEA



Etude d'Impact sur la faune du projet d'extension de carrière de Pariacabo



Cartographie: Bio spei, 2012

Zonages de l'étude d'impact

- Emprise actuelle de la carrière de Pariacabo
- Projet d'extension
- Aire d'étude
- Prospections

Enjeux faunistiques

- Oiseaux
- Perchoir et zone de chasse d'Aigle tyran
 - Lek de Manakin tijé
 - Zone de chasse de la Buse à gros bec

- Amphibiens
- Flaques à *Rhinella merianae*
 - Mare de reproduction de *Dendropsophus sp.1*



VII. Appréciation des impacts

Le projet d'extension présenté par Eiffage propose une activité d'extraction entre le Moto-cross et la décharge. De fait, l'ensemble du secteur forestier du mont sera totalement détruit. Cette destruction se faisant au fur et à mesure, les animaux pourront fuir sur les habitats forestiers adjacents, déjà largement dégradés au sud et à l'ouest du mont.

Le détail des impacts sur la faune se déclinent donc ainsi :

Dégradation probable d'une mare de reproduction d'un amphibien endémique de Guyane, <i>Dendropsophus sp 1</i>, et de flaques de reproduction d'un amphibien spécialiste des savanes <i>Rhinella merianae</i>	
Postes évalués	Quantification ou nature de l'impact
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	Dégradation des sites de reproduction
Valeur patrimoniale et statut juridique	Espèces endémiques ou localisées aux savanes, mais communes et abondantes sur le littoral
Impact par rapport à la population locale	Forte car seule population de la zone d'étude
Impact par rapport à la population régionale	Très faible. Espèce répandue en Guyane
Capacité de régénération	Assez forte pour <i>Rhinella merianae</i> , moyenne pour <i>Dendropsophus sp 1</i> , qui supportent des habitats dégradés
Appréciation globale	Impact faible

Destruction partielle d'habitats de chasse de deux rapaces protégés : Aigle tyran et Buse à gros bec	
Postes évalués	Quantification ou nature de l'impact
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	Réduction des habitats de chasse de deux rapaces
Valeur patrimoniale et statut juridique	Espèces protégées mais très communes, y compris dans les habitats péri-urbains
Impact par rapport à la population locale	Forte car les deux seuls couples de la zone d'étude
Impact par rapport à la population régionale	Très faible. Espèces répandues en Guyane
Capacité de régénération	Forte. Les sites de nidification ne sont pas touchés. Les zones de chasse favorables demeurent conséquentes
Appréciation globale	Impact faibl

--	--

Destruction d'habitats d'espèces et de site de parade du Manakin tijé

Postes évalués	Quantification ou nature de l'impact
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	Réduction des habitats de vie
Valeur patrimoniale et statut juridique	espèces peu commune, localisée dans certains secteurs forestiers en périphérie de savanes naturelles
Impact par rapport à la population locale	Modéré car il existe d'autres populations autour des Monts Pariacabo et jusqu'aux Golf de Kourou.
Impact par rapport à la population régionale	Faible. Espèce localisée mais répandue sur le littoral partout en Guyane
Capacité de régénération	Aucune sur place, mais possibilité de fuite des animaux vers d'autres massifs forestiers plus ou moins en continuité avec celui de l'aire d'étude.
Appréciation globale	Impact faible

Destruction d'habitats d'espèces de mammifères y compris chauves-souris

Postes évalués	Quantification ou nature de l'impact
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	Réduction des habitats de vie
Valeur patrimoniale et statut juridique	espèces très communes, y compris dans les habitats péri-urbains
Impact par rapport à la population locale	Modéré car la plupart des espèces sont très certainement bien représentée sur les autres Monts Pariacabo.
Impact par rapport à la population régionale	Très faible. Espèce répandue partout en Guyane
Capacité de régénération	Aucune sur place, mais possibilité de fuite des animaux vers d'autres massifs forestiers plus ou moins en continuité avec celui de l'aire d'étude.
Appréciation globale	Impact faible

L'analyse des principaux impacts du projet d'extension de la carrière de Pariacabo dans un secteur déjà fortement dégradé montre que les effets sur la faune seront peu importants, car il concerne des animaux très communs en Guyane, largement adaptés aux milieux dégradés.

Ainsi, des mesures d'atténuation d'impact sont assez difficiles à élaborer du fait du manque d'enjeux, mais aussi du fait que les habitats autour de la zone d'étude sont eux même dégradés et ne seront pas aptes à recevoir des mesures compensatoires par exemple.

On peut simplement **recommander de réaliser une déforestation douce et progressive d'Est en Ouest** qui permette aux animaux de fuir et de trouver de nouveaux habitats vers les autres Monts Pariacabo.

VIII. Bibliographie

Biotope. 2010. Modernisation de l'inventaire ZNIEFF de Guyane Phase préliminaire. État initial, listes déterminantes, programme d'acquisition de nouvelles données. 61 p.

Chaix, M., Hequet, V., Blanc, M., Tostain, O., Deville, T. & Gombauld, P. 2002. Connaissance et conservation des savanes de Guyane. IFRD-WWF Guyane, 108 pages + annexes.

De Granville, J.-J. 1986. Les formations végétales de la bande côtière de Guyane française. In *Le littoral guyanais, Fragilité de l'environnement*, Nature Guyanaise, Cayenne, 48-63.

Debarros, G. 2010. Expertise littoral - Occupation des sols 2001 / 2008. ONF, 30p.

Pichard, O. 2010. Espèces protégées et possibilité de dérogation - note d'information. DIREN Picardie, 15p.

Tostain, O., Dujardin, J.-L., Erard, C. & Thiollay, J.-M. 1992. Oiseaux de Guyane. Société d'Études Ornithologiques, Brunoy, France. 222 p.

IX. Annexes

Annexe 1 : liste des amphibiens recensés sur la zone d'étude.

Famille	Nom scientifique	Espèce déterminante ZNIEFF	Espèce protégée
Hylidae	<i>Scinax boesemani</i>		
Hylidae	<i>Scinax nebulosus</i>		
Hylidae	<i>Dendropsophus sp 1</i>	x	
Hylidae	<i>Hypsiboas punctatus</i>		
Hylidae	<i>Osteocephalus oophagus</i>		
Leptodactylidae	<i>Adenomera hylaedactyla</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus fuscus</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus knudseni</i>		
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus gr. podicipinus</i>		
Bufo	<i>Rhinella merianae</i>	x	
Bufo	<i>Rhinella marina</i>		
Aromobatidae	<i>Allobates femoralis</i>		

Annexe 2 : liste des oiseaux recensés sur la zone d'étude.

Famille	Nom français	Nom scientifique	Espèce déterminante ZNIEFF	Espèce protégée
Tinamidés	Tinamou soui	<i>Crypturellus soui</i>		
Cathartidés	Urubu à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>		x
Cathartidés	Urubu à tête jaune	<i>Cathartes burrovianus</i>		x
Cathartidés	Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>		x
Accipitridés	Buse à gros bec	<i>Buteo magnirostris</i>		x
Accipitridés	Aigle tyran	<i>Spizaetus tyrannus</i>		x
Columbidés	Colombe à queue noire	<i>Columbina passerina</i>		
Columbidés	Colombe rousse	<i>Colombina talpacoti</i>		

Columbidés	Pigeon rousset	<i>Patagioenas cayennensis</i>		
Columbidés	Colombe de Verreaux	<i>Leptotila verreauxi</i>		
Psittacidés	Ara macavouanne	<i>Orthopsittaca manilata</i>	X si dortoir ou site de reproduction	
Psittacidés	Pione à tête bleue	<i>Pionus menstruus</i>		
Psittacidés	Pione violette	<i>Pionus fuscus</i>		
Psittacidés	Toui été	<i>Forpus passerinus</i>		
Cuculidés	Piaye écureuil	<i>Piaya cayana</i>		
Cuculidés	Ani à bec lisse	<i>Crotophaga ani</i>		
Caprimulgidés	Engoulevent pauraqué	<i>Nyctidromus albicollis</i>		
Apodidés	Martinet spinicaude	<i>Chaetura spinicaudus</i>		
Apodidés	Martinet polioure	<i>Chaetura brachyura</i>		
Trochilidés	Ermite roussâtre	<i>Phaethornis ruber</i>		
Trochilidés	Émeraude à menton bleu	<i>Chlorestes notata</i>		
Galbulidés	Jacamar vert	<i>Galbula galbula</i>		
Ramphastidés	Araçari grigri	<i>Pteroglossus aracari</i>		
Picidés	Pic ouentou	<i>Dryocopus lineatus</i>		
Furnariidés	Grimpar bec-en-coin	<i>Glyphorynchus spirurus</i>		
Thamnophilidés	Batara rayé	<i>Thamnophilus doliatus</i>		
Thamnophilidés	Batara tacheté	<i>Thamnophilus punctatus</i>		
Thamnophilidés	Myrmidon à flancs blancs	<i>Myrmotherula axillaris</i>		
Thamnophilidés	Alapi de Buffon	<i>Myrmeciza atrothorax</i>		
Thamnophilidés	Grisin de Cayenne	<i>Formicivora grisea</i>		
Tyrannidés	Tyranneau roitelet	<i>Tyrannulus elatus</i>		
Tyrannidés	Élénie à ventre jaune	<i>Elaenia flavogaster</i>		
Tyrannidés	Tyranneau souris	<i>Phaeomyias murina</i>		
Tyrannidés	Pipromorphe roussâtre	<i>Mionectes oleagineus</i>		
Tyrannidés	Todirostre casqué	<i>Lophotriccus galeatus</i>		
Tyrannidés	Tyran de Cayenne	<i>Myiozetetes cayanensis</i>		

Tyrannidés	Tyran quiquivi	<i>Pitangus sulphuratus</i>		
Tyrannidés	Tyran mélancolique	<i>Tyrannus melancholicus</i>		
Tyrannidés	Tyran pitangua	<i>Megarhynchus pitangua</i>		
Tyrannidés	Attila cannelle	<i>Attila cinnamomeus</i>		
Pipridés	Manakin casse-noisette	<i>Manacus manacus</i>		
Pipridés	Manakin tijé	<i>Chiroxiphia pareola</i>		
Vireonidés	Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>		
Vireonidés	Viréon à plastron	<i>Hylophilus thoracicus</i>		
Hirundinidés	Hirondelle chalybée	<i>Progne chalybea</i>		
Troglodytidés	Troglodyte familier	<i>Troglodytes aedon</i>		
Turdidés	Merle leucomèle	<i>Turdus leucomelas</i>		
Thraupidés	Tangara à bec d'argent	<i>Ramphocelus carbo</i>		
Thraupidés	Tangara évêque	<i>Thraupis episcopus</i>		
Thraupidés	Tangara des palmiers	<i>Thraupis palmarum</i>		
Thraupidés	Organiste teité	<i>Euphonia violacea</i>		
Thraupidés	Calliste diable-enrhumé	<i>Tangara mexicana</i>		
Emberizidés	Jacarini noir	<i>Volatinia jacarina</i>		
Emberizidés	Sporophile petit-louis	<i>Sporophila minuta</i>		
Ictéridés	Cassique huppé	<i>Psarocolius decumanus</i>		
Ictéridés	Oriole à épaulettes	<i>Icterus cayennensis</i>		