

Projet d'exploration minière de Guérilla – Tiziou

SAS GAIA
octobre 2023

Dossier de demande
de dérogation
à l'interdiction
de destruction
d'espèce protégée



biotopé

Citation recommandée	Biotope, 2023, Demande de dérogation aux espèces protégées, Exploration minière de Guérilla - Tiziou. SAS GAIA. 140p.	
Version/Indice		
Date	27 octobre 2023	
Nom de fichier	2023_DEP_Guerilla_GAIA.docx	
N° de contrat		
Mandataire	SAS GAIA 2697 Route de Baduel 97300 Cayenne	
Interlocuteur	CEO Stéphane TARAVELLA	Contact : s.taravella@gaia-mines.com Téléphone : +594 694 23 84 88
Biotope, Responsable du projet	Clarisse PETTIER	Contact : cpettier@biotope.fr Tél : +594 694 97 35 02
Biotope, Responsable de qualité	Pascal PARMENTIER	Contact : pparmentier@biotope.fr Tél : +594 694 93 17 02

Sommaire

I	Cadre réglementaire	7
I.1	Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèce protégée	8
I.2	Condition d'éligibilité à la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée	10
II	Objet de la demande	12
II.1	Contexte	13
II.2	Espèce protégée concernée par la présente demande de dérogation	13
III	Description et justification du projet	18
III.1	Le demandeur	19
III.1.1	Identification	19
III.1.2	Présentation des activités du demandeur	19
III.1.3	Expérience du demandeur en termes d'intégration de la biodiversité dans ses activités	19
III.2	Présentation du projet	20
III.2.1	Localisation	20
III.2.2	Description des infrastructures et des travaux	22
III.2.3	Modalités d'exploitation	22
III.3	Justification du projet	24
III.3.1	Raisons impératives d'intérêt public majeur du projet	24
III.3.2	Choix de positionnement du projet	26
III.3.3	Moyen mis en œuvre pour intégrer les enjeux du projet	26
III.3.4	Mesures d'évitement	27
IV	Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore	28
IV.1	Equipe de travail	29
IV.2	Effort d'inventaire	29
IV.3	État initial	32
IV.3.1	Habitats et flore	32
IV.3.2	Faune	45
IV.4	Synthèse des enjeux	59
IV.4.1	Habitat et flore	59
IV.4.2	Faune	61
IV.5	Effets prévisibles du projet	73
IV.5.1	Synthèse des impacts sur les espèces non protégées et les habitats	73
IV.5.2	Impacts sur les habitats	74
IV.6	Impacts sur la flore non protégée	78

IV.6.1	Impacts sur l'ichtyofaune	79
IV.6.2	Impacts sur la batrachofaune	80
IV.6.1	Impacts sur l'herpétofaune	82
IV.6.2	Impacts sur l'avifaune	82
IV.6.1	Impacts sur les chiroptères	83

V Demande de dérogation 85

V.1 Synthèse des connaissances sur les espèces protégées 86

VI.1 Évaluation précise des impacts sur les populations d'espèce protégée 98

VI.1.1	Impacts sur la flore	98
VI.1.2	Impacts sur la batrachofaune	99
VI.1.3	Impacts sur l'herpétofaune	102
VI.1.4	Impacts sur l'avifaune	103
VI.1.5	Impacts sur les mammifères non volant	106
VI.1.6	Synthèse des impacts sur les espèces	107

VI.2 Mesures de réduction 108

VI.3 Impacts résiduels du projet 120

VI.4 Mesures de compensation 122

VI.4.1	Identification des besoins de compensation	122
VI.4.2	Mesure de compensation	122

VI.5 Mesures d'accompagnement et de suivi 123

VI.6 Planning des opérations 125

VII Annexes 126

I N° 13 631*01 131

Liste des tableaux

Tableau 1 : Equipe de travail	29
Tableau 2 : Planning des cessions d'inventaires de la faune, de la flore et des habitats	29
Tableau 3 : Synthèse sur la richesse spécifique de la zone d'étude	59
Tableau 4 : Synthèse des enjeux liés aux habitats sur la zone d'étude	59
Tableau 5 : Synthèse des enjeux liés à la flore remarquable sur la zone d'étude	60
Tableau 6 : Synthèse des enjeux liés à l'ichtyofaune sur la zone d'étude (D : déterminante ZNIEFF ; NE : non évalué ; LC : préoccupation mineure)	61
Tableau 7 : Synthèse des enjeux liés à la batrachofaune sur la zone d'étude (P : Protégée ; H : Protégée avec Habitat ; D : déterminante ZNIEFF ; NE : non évalué ; LC : préoccupation mineure ; DD : Manque de données)	61

Tableau 8 : Synthèse des enjeux liés à l'herpétofaune sur la zone d'étude	62
Tableau 9 : Synthèse des enjeux liés à l'avifaune sur la zone d'étude	63
Tableau 10 : Synthèse des enjeux liés à la mammalofaune non volante sur la zone d'étude	71
Tableau 11 : Synthèse des enjeux liés à la mammalofaune volante sur la zone d'étude	72
Tableau 12 : Impacts sur les habitats	75

Liste des illustrations

Figure 1 : <i>Chrysophyllum durifractum</i> (© Fonty É. / Biotope)	36
Figure 2 : <i>Alibertia latifolia</i> (© Fonty É. / Biotope)	37
Figure 3 : <i>Chamaecostus lanceolatus pulchriflorus</i> (© Fonty É. / Biotope)	37
Figure 4 : <i>Faramea tinguana</i> (© Fonty É. / Biotope)	38
Figure 5 : <i>Guarea michel-moddei</i> (© Fonty É. / Biotope)	38
Figure 6 : <i>Guatteria antéridifera</i> (© Fonty É. / Biotope)	39
Figure 7 : <i>Micropholis cayennensis</i> (© Fonty É. / Biotope)	39
Figure 8 : <i>Lepanthes cremersii</i> (© Fonty É. / Biotope)	40
Figure 9 : <i>Pouteria retinervis</i> (© Fonty É. / Biotope)	41
Figure 10 : <i>Pouteria flavilatex</i> (© Fonty É. / Biotope)	41
Figure 11 : Station 1 aval - HYDRECO	45
Figure 13 : Station 1 détail des berges instables constituées de latérites	45
Figure 12 : Station 2 – petite baraque de 50-100 cm de profondeur	45
Figure 14 : Cératophrys cornu (<i>Ceratophrys cornuta</i>) T. Le Pape	45
Figure 15 : Scinax proboscidiennne (<i>Scinax proboscideus</i>) T. Le Pape	46
Figure 16 : Serpent liane argenté (<i>Philodryas argentea</i>) T. Le Pape	47
Figure 17 : Corail à collier d'or (<i>Micrurus hemprichii</i>) T. Le Pape	47
Figure 18 : Tayra – <i>Eira barbara</i> (© Biotope)	56
Figure 19 : Coati - <i>Nasua nasua</i> (© Biotope)	56
Figure 20 : Daguet gris – <i>Manzama gouazoubira</i> (© Biotope)	56
Figure 21 : Ocelot – <i>Leopardus pardalis</i> (© Biotope)	56
Figure 22 : Puma – <i>Puma concolor</i> (© Biotope)	57
Figure 23 : <i>Carollia perspicillata</i> (femelle allaitante et jeune). A.Bonnefond/ Biotope	57
Figure 24 : <i>Phyllostomus elongatus</i> . A.Bonnefond/Biotope.	57

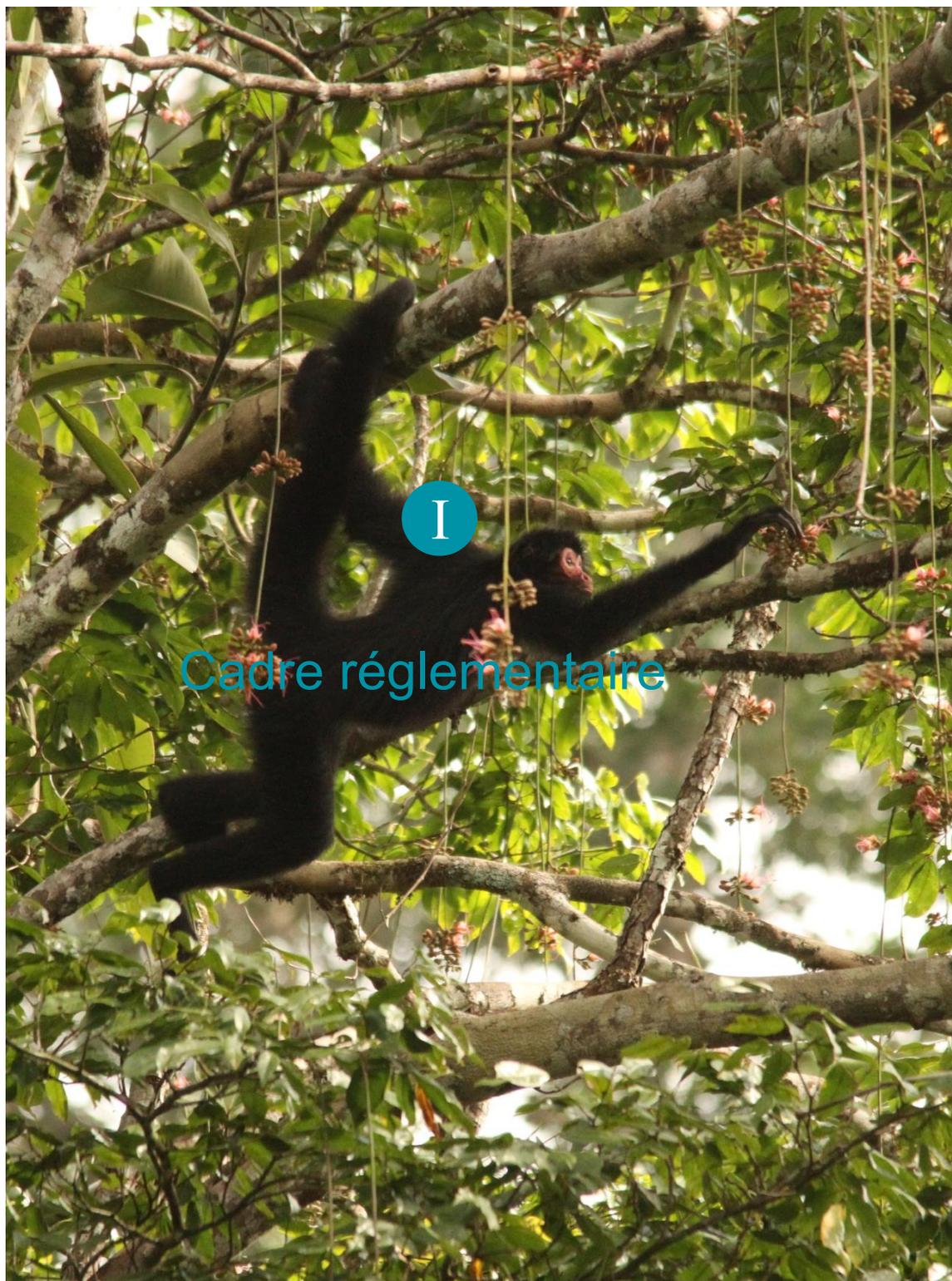
Tables des cartes

Carte 1 : Plan de forage	23
Carte 2 : Missions de prospections – trajet des experts	31
Carte 3 : Habitats sur la zone d'étude	34
Carte 4 : Flore remarquable	43
Carte 5 : Inventaire des individus de <i>Swartzia viridiflora</i> sur la zone d'étude	44
Carte 6 : Herpétofaune remarquable	49
Carte 7 : Avifaune remarquable	54
Carte 8 : Mammalofaune remarquable	58
Carte 9 : Impact sur les habitats	75

Annexes

Annexe 1, Formulaire CERFA	127
----------------------------	-----

Annexe 2 : Fiches espèces	Erreur ! Signet non défini.
---------------------------	------------------------------------



Cadre réglementaire

I Cadre réglementaire

I.1 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèce protégée

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 établit 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 établit 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.

Les arrêtés adoptés en Guyane française à ce titre sont présentés dans le tableau suivant

I Cadre réglementaire

Synthèse des textes réglementaires relatifs à la protection des espèces		
Groupe	Protection au niveau National	Protection au niveau Regional
Trachéophytes	Arrêté ministériel du 9 avril 2001 fixant la liste des plantes vasculaires protégées en Guyane française et les modalités de leur protection (JORF du 05/07/2001), modifié par l'arrêté du mai 2017 (JORF du 10/05/2017)	(néant)
Herpétofaune/ Batrachofaune	Arrêté ministériel du 19 novembre 2020 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (JORF du 03/12/2020)	(néant)
Avifaune	Arrêté du 25 mars 2015 fixant la liste des oiseaux protégés en Guyane française et les modalités de leur protection (JORF du 04/04/2015)	(néant)
Mammalofaune	Arrêté ministériel du 15 mai 1986 fixant la liste des mammifères protégés en Guyane française et les modalités de leur protection (JORF du 25/06/1986), modifié par l'arrêté du 20 janvier 1987 (JORF du 11/04/1987), par l'arrêté du 29 juillet 2005 (JORF du 08/11/2005) et par l'arrêté du 24 juillet 2006 (JORF du 14/09/2006)	Arrêté préfectoral du 31 janvier 1975 fixant protection du Jaguar, du Puma et du Porc-épic arboricole qui ne sont repris dans l'arrêté de 1986

Dans le cas particulier de l'avifaune, l'arrêté du 25 mars 2015 étend la protection de certaines espèces particulièrement sensible à la dégradation de leur biotope aux habitats qu'elles exploitent au cours de leur cycle biologique.

I Cadre réglementaire

I.2 Condition d'éligibilité à la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée

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, de déroger à l'interdiction de destruction :

« 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) À 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 ».

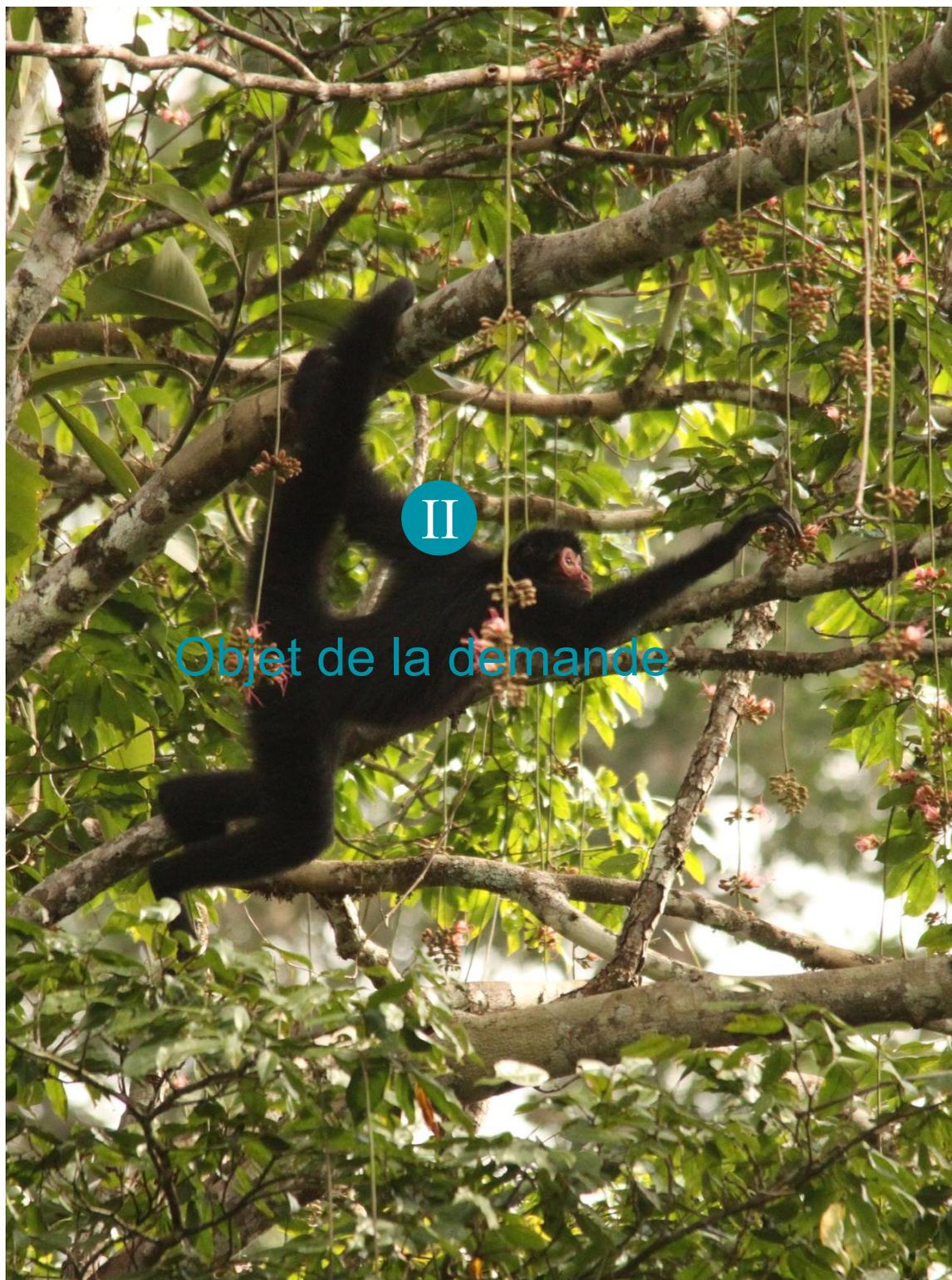
La dérogation est accordée par arrêté préfectoral précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées.

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).

I Cadre réglementaire

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.



Objet de la demande

II Objet de la demande

II.1 Contexte

Cette demande de dérogation aux espèces protégées intervient dans le cadre du Permis de Recherche (PER) qu'établit la société Gaïa pour les terrains dans l'actuel PER Sophie n°18/2017 situés de part et d'autre de la crique éponyme, sur la commune de Saül.

Au sein de ce PER, la société Gaïa envisage de mener une campagne de prélèvement d'échantillons de sol et de roches en vue d'analyses chimiques et métallurgiques, afin d'évaluer le potentiel aurifère des terrains qui s'y trouvent.

Compte tenu des perturbations prévisibles engendrées par l'ouverture de pistes et la mise en place de placettes de forages, il est prévu des études spécifiques dans le cadre de Demandes d'Ouverture de Travaux Miniers (DOTM), ou d'Autorisations d'Ouverture de Travaux Minier (AOTM), suivant les surfaces et volumes impactés, soient effectuées pour autoriser ces prélèvements.

II.2 Espèce protégée concernée par la présente demande de dérogation

	Famille/Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation
FLORE					
1	BROMELIACEAE	<i>Pitcairnia sastrai</i>	P/D		Très fort
2	LEGUMINOSAE	<i>Swartzia viridiflora</i>	P/D		Fort
BATRACHOFAUNE					
3	Cératophrys cornu	<i>Ceratophrys cornuta</i>	H	LC	Très fort
4	Dendrobate à tapirer	<i>Dendrobates tinctorius</i>	P / D	LC	Très fort
5	Ostéocéphale de Leprieur	<i>Osteocephalus leprieurii</i>	H	LC	Fort
AVIFAUNE					
6	Ermite d'Antonia	<i>Threnetes niger</i>	P / D	LC	Très fort
7	Râle concolore	<i>Amaurolimnas concolor</i>	P	DD	Fort
8	Jacamar à ventre blanc	<i>Galbula leucogastra</i>	P / D	DD	Fort

II Objet de la demande

	Famille/Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation
9	Pic or-olive	<i>Colaptes rubiginosus</i>	H / D	LC	Fort
10	Batara de Cayenne	<i>Thamnophilus melanothorax</i>	P / D	LC	Fort
11	Grallaire roi	<i>Grallaria varia</i>	P	LC	Fort
12	Platyrhynque à cimier blanc	<i>Platyrinchus platyrhynchos</i>	P / D	DD	Fort
13	Troglodyte bambla	<i>Microcerculus bambla</i>	P	LC	Fort
14	Onoré rayé	<i>Tigrisoma lineatum</i>	P	LC	Modéré
15	Sarcoramphé roi	<i>Sarcoramphus papa</i>	P	NT	Modéré
16	Aigle orné	<i>Spizaetus ornatus</i>	P	LC	Modéré
17	Râle de Cayenne	<i>Aramides cajaneus</i>	P	LC	Modéré
18	Chouette à lunettes	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	P	LC	Modéré
19	Grand Ibijau	<i>Nyctibius grandis</i>	P	LC	Modéré
20	Ariane à gorge rousse	<i>Hylocharis sapphirina</i>	P	LC	Modéré
21	Grand Jacamar	<i>Jacamerops aureus</i>	P	LC	Modéré
22	Tamatia à gros bec	<i>Notharchus macrorhynchos</i>	P / D	LC	Modéré
23	Tamatia à collier	<i>Bucco capensis</i>	P	LC	Modéré
24	Carnifex barré	<i>Micrastur ruficollis</i>	P	LC	Modéré
25	Ara rouge	<i>Ara macao</i>	P	LC	Modéré
26	Batara à gorge noire	<i>Frederickena viridis</i>	P / D	LC	Modéré
27	Grand Batara	<i>Taraba major</i>	P	LC	Modéré
28	Sclérure à bec court	<i>Sclerurus rufifigularis</i>	P	LC	Modéré
29	Sclérure des ombres	<i>Sclerurus caudacutus</i>	P	LC	Modéré

II Objet de la demande

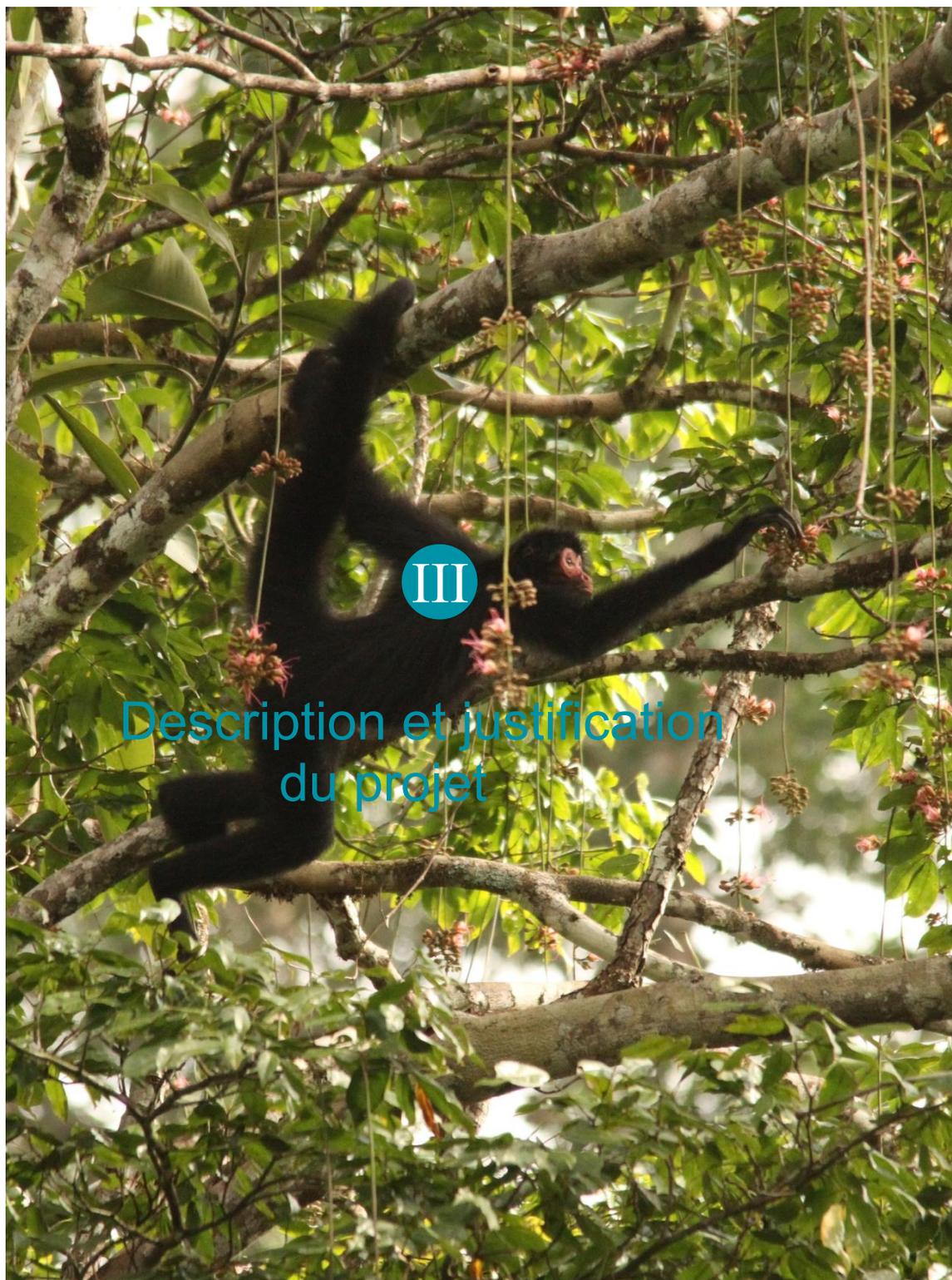
	Famille/Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation
30	Grimpar lancéolé	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i>	P	LC	Modéré
31	Corythopis à collier	<i>Corythopis torquatus</i>	P	LC	Modéré
32	Tyranneau olivâtre	<i>Rhynchocyclus olivaceus</i>	P	LC	Modéré
33	Moucherolle rougequeue	<i>Terenotriccus erythrurus</i>	P	LC	Modéré
34	Tyran licteur	<i>Pitangus lictor</i>	P	LC	Modéré
35	Tyran mélodieux	<i>Syrstes subcanescens</i>	P	LC	Modéré
36	Tyran rougequeue	<i>Ramphotrigon ruficauda</i>	P	LC	Modéré
37	Aulia cendré	<i>Laniocera hypopyrra</i>	P	LC	Modéré
38	Microbate à collier	<i>Microbates collaris</i>	P	LC	Modéré
39	Tangara noir et blanc	<i>Lamprospiza melanoleuca</i>	P	LC	Modéré
40	Dacnis à coiffe bleue	<i>Dacnis lineata</i>	P	LC	Modéré
41	Héron strié	<i>Butorides striata</i>	P	LC	Faible
42	Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Faible
43	Naucler à queue fourchue	<i>Elanoides forficatus</i>	P	LC	Faible
44	Harpage bidenté	<i>Harpagus bidentatus</i>	P	LC	Faible
45	Milan bleuâtre	<i>Ictinia plumbea</i>	P	LC	Faible
46	Buse blanche	<i>Pseudastur albicollis</i>	P	LC	Faible
47	Petit-duc de Watson	<i>Megascops watsonii</i>	P	LC	Faible
48	Duc à aigrettes	<i>Lophotrix cristata</i>	P	LC	Faible
49	Chevêchette d'Amazonie	<i>Glaucidium hardyi</i>	P	LC	Faible

II Objet de la demande

	Famille/Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation
50	Martinet de Cayenne	<i>Panyptila cayennensis</i>	P	LC	Faible
51	Colibri topaze	<i>Topaza pella</i>	P	LC	Faible
52	Tamatia pie	<i>Notharchus tectus</i>	P	LC	Faible
53	Carnifex à gorge cendrée	<i>Micrastur gilvicolis</i>	P	LC	Faible
54	Caracara à gorge rouge	<i>Ibycter americanus</i>	P	LC	Faible
55	Faucon des chauves-souris	<i>Falco rufifularis</i>	P	LC	Faible
56	Grisin sombre	<i>Cercomacroides tyrannina</i>	P	LC	Faible
57	Grimpar enfumé	<i>Dendrocicla fuliginosa</i>	P	LC	Faible
58	Grimpar barré	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	P	LC	Faible
59	Tyranneau minute	<i>Ornithion inerme</i>	P	LC	Faible
60	Microtyran à queue courte	<i>Myiornis ecaudatus</i>	P	LC	Faible
61	Microtyran bifascié	<i>Lophotriccus vitiensis</i>	P	LC	Faible
62	Todirostre zostérops	<i>Hemitriccus zosteros</i>	P	LC	Faible
63	Tyranneau à miroir	<i>Tolmomyias assimilis</i>	P	LC	Faible
64	Platyrynque à tête d'or	<i>Platyrynchus coronatus</i>	P	LC	Faible
65	Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC	Faible
66	Tyran olivâtre	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	P	LC	Faible
67	Viréon à calotte rousse	<i>Hylophilus ochraceiceps</i>	P	LC	Faible
68	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	P	LC	Faible
69	Troglodyte à face pâle	<i>Cantorchilus leucotis</i>	P	LC	Faible

II Objet de la demande

	Famille/Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation
70	Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	P	LC	Faible
71	Tohi silencieux	<i>Arremon taciturnus</i>	P	LC	Faible
72	Paruline des rives	<i>Myiothlypis rivularis</i>	P	DD	Faible
MAMMALOFAUNE					
73	Ocelot	<i>Leopardus pardalis</i>	P	LC	Fort
74	Tayra	<i>Eira barbara</i>	P	LC	Fort
75	Atèle, Singe araignée noir	<i>Ateles paniscus</i>	P/D	LC	Fort



Description et justification du projet

III Description et justification du projet

III.1 Le demandeur

III.1.1 Identification

Identification du Demandeur	
Demandeur	SAS Gaïa
Forme Juridique	SAS (Société par Actions Simplifiées)
Capital	810 000 €
Siège social	339 Chemin Saint-Antoine Route de Montabo 97300 Cayenne
Téléphone	+594 694 23 84 88
No. SIRET	790 653 935 00029
No. De registre de Commerce	RCS 790 653 935
Code APE	0729Z Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

III.1.2 Présentation des activités du demandeur

La SAS Gaïa est une entreprise française dont le siège social est basé en Guyane Française. Elle est spécialisée dans la recherche et l'extraction de minerais non ferreux, notamment des gisements aurifères.

III.1.3 Expérience du demandeur en termes d'intégration de la biodiversité dans ses activités

La SAS Gaïa a déjà réhabilité deux sites anciennement exploités :

- Le site de Moussinga à Apatou, à 60km en amont du bourg en 2022

III Description et justification du projet

- Le site d'Awa, à l'extrémité Nord du bourg de la commune de Grand-Santi, en 2021 et 2022

Au total, ces deux sites représentent un total de 140ha réhabilités après exploitation aurifère.

L'entreprise dispose, à proximité du site du PER Sophie, d'une pépinière d'une capacité d'environ 7000 plants. La réhabilitation des sites passe par la plantation d'arbres pionniers, à 1200 plantules/ha.

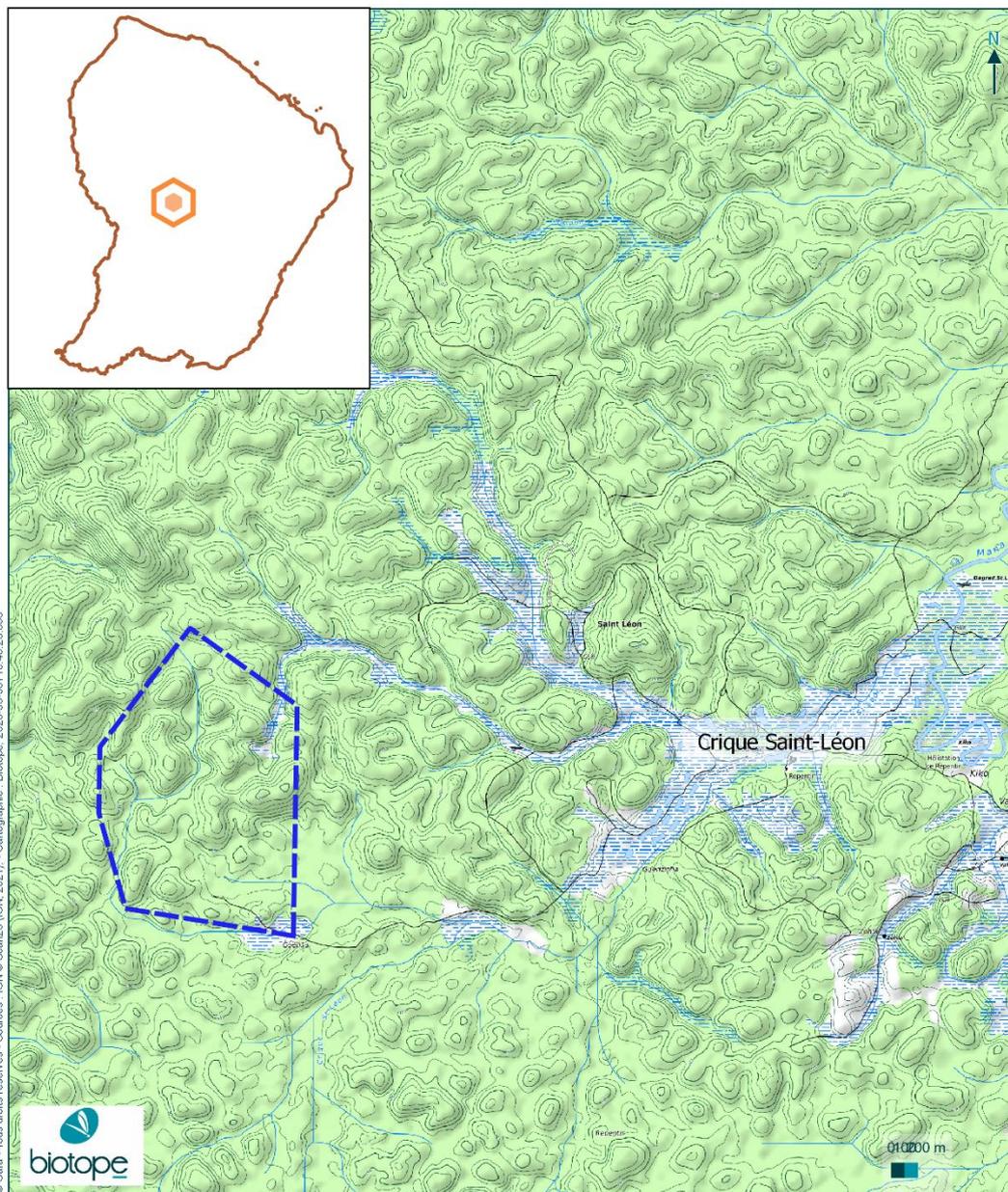
III.2 Présentation du projet

III.2.1 Localisation

L'aire d'étude rapprochée de Lucie-Guerilla représente une surface totale de 257ha, comprise dans le périmètre du PeR Sophie, à l'extrémité Est de celle-ci.

Situé dans la commune de Saül, ce périmètre s'étend à l'Ouest de la crique Saint-Léon et au Sud de la Crique Sophie.

III Description et justification du projet



© Gaïa - Tous droits réservés - Sources : IGN © Scan25 (IGN, 2021) - Cartographie : Biotope, 2023-03-08T10:45:28.398



 Zone d'étude rapprochée

Localisation du projet

Guérilla - Tiziou

III Description et justification du projet

III.2.2 Description des infrastructures et des travaux

Ce projet intervient dans le cadre de la demande de Permis de Recherche qu'établit la société Gaïa pour les terrains situés dans l'actuel PeR Sophie.

Au sein de ce PeR, la société Gaïa envisage de mener une campagne de prélèvement d'échantillons de sol et de roches en vue d'analyses chimiques, afin d'évaluer le potentiel aurifère des terrains qui s'y trouvent. 13 forages seront prélevés au sein de 8 placettes de forages de 15 × 15 m, comprenant chacune 2 à 3 forages d'une longueur de 100m environ.

Les pistes déjà existantes, d'environ 2,5m de large, permettront d'accéder à la zone. L'ouverture de nouvelles pistes de 5m de large est prévue pour accéder aux plateformes, sur des zones de fortes pentes.

Le relief important du site implique, pour le maintien des plateformes, de constituer des zones de remblai et déblai autour de celles-ci. Selon la pente, l'emprise des zones défrichées pour les plateformes seront donc plus ou moins étendues.

III.2.3 Modalités d'exploitation

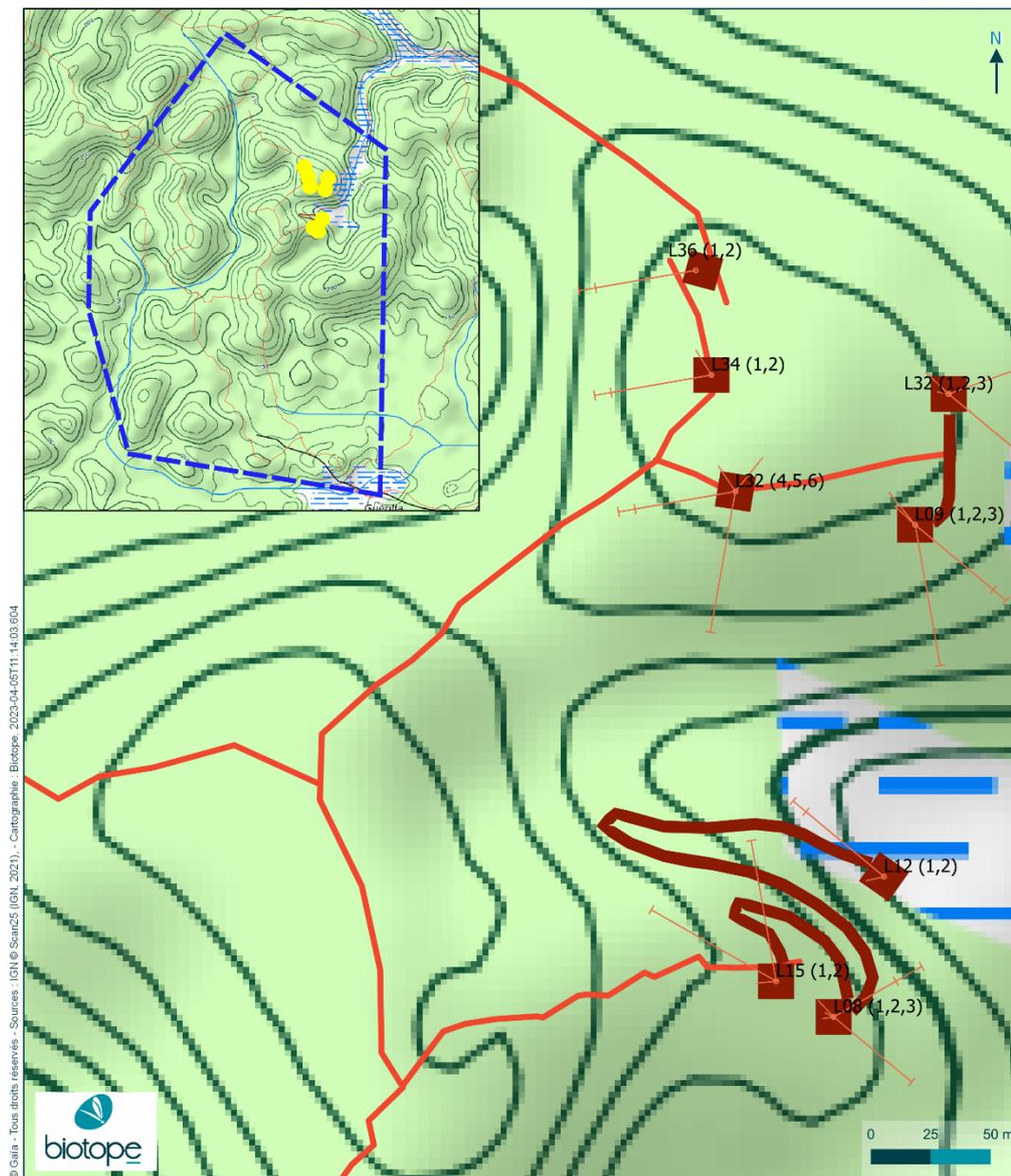
Les travaux de défriche et de terrassement auront lieu au plus tôt au mois d'Août 2023.

Sur chaque plateforme, 2 à 3 forages seront réalisés. Les forages, d'environ 100m (linéaire), seront réalisés entre les mois d'août et de décembre 2023.

La carte suivante présente le plan des forages prévus dans le cadre du projet. Chaque plateforme est numérotée « LXX ». Les forages correspondent aux numéros qui figurent entre parenthèses à la suite de la numérotation de la plateforme.

Les plateformes L08, L09 et L32 comporteront 3 forages. Les 5 autres plateformes comporteront 2 forages.

III Description et justification du projet



© Gaïa - Tous droits réservés - Sources : IGN © Scan25 (IGN, 2021), Cartographie : Biotope, 2023-04-05T11:14:03.604



Plan de forage

Guérilla - Tiziou

- ▭ Zone d'étude rapprochée
- ▬ Pistes existantes
- ▬ Défriche - pistes et plateformes
- Forages
- ▬ Orientation sous-terrainne des forages

Carte 1 : Plan de forage



III Description et justification du projet

III.3 Justification du projet

III.3.1 Raisons impératives d'intérêt public majeur du projet

Depuis 2015, la Guyane a vu ses compétences regroupées dans le cadre d'une collectivité territoriale unique. Ses compétences s'étendent dans de nombreux domaines tels que l'aménagement du territoire, le développement économique, la formation professionnelle, les transports, la culture et l'environnement.

Pour son fonctionnement, la Guyane dispose d'un budget important pour financer ses actions et projets, principalement grâce aux dotations de l'État et aux fonds européens.

III.3.1.1 La Guyane est confrontée à plusieurs difficultés qui sont liées à :

L'éloignement géographique

La Guyane est Le territoire d'outre-mer français, donc européen, situé en Amérique du Sud à 8000 km du territoire métropolitain.

La Guyane est soumise aux règles européennes limitant les échanges commerciaux avec ses proches voisins et se faisant principalement suivant l'axe Europe Guyane.

Cette situation géographique et ce rattachement à l'Europe rendent les échanges commerciaux et les communications difficiles et coûteux.

La faible densité de population fait de la Guyane l'un des départements français les moins peuplés. Cette situation limite l'offre de services publics, les opportunités économiques et les investissements, notamment dans les infrastructures.

La forte dépendance économique

L'économie de la Guyane est largement dépendante des subventions de l'État français. Cette dépendance rend l'économie vulnérable aux fluctuations des prix des importations.

Les difficultés sociales

La Guyane est confrontée à des difficultés sociales, telles que le chômage, la pauvreté, l'exclusion sociale et les inégalités. Ces problèmes peuvent affecter la santé et le bien-être de la population, ainsi que la stabilité sociale.

III.3.1.2 Le défi de la croissance démographique en Guyane

La croissance démographique en Guyane est un défi majeur pour les autorités. En effet, depuis plusieurs années, la population de la Guyane augmente de manière significative, avec une croissance annuelle estimée à environ 3%.

Selon l'Insee, le nombre d'habitants en 2050 devrait se situer entre 385 000 (scénario de référence bas) et 513 000 (scénario de référence haut).

III Description et justification du projet

Cette croissance démographique a des conséquences sur de nombreux aspects de la vie en Guyane, notamment sur les infrastructures, les équipements, l'offre de services publics, le logement et l'emploi. Elle engendre également des pressions sur l'environnement.

L'un des défis majeurs est d'adapter les infrastructures et les équipements aux besoins croissants de la population, notamment en matière de logement, de transports, d'éducation, de santé et de services publics.

Les dotations de l'État et les fonds européens seront à l'avenir de plus en plus conséquents. Il est donc important de créer des emplois et de soutenir le développement économique pour répondre aux besoins de la population en matière d'emploi et de pouvoir d'achat.

III.3.1.3 La filière aurifère en quelques chiffres (2019)

La filière aurifère réalise un chiffre d'affaires proche de 50 M€ (environ 1 % du PIB guyanais). Le nombre d'emplois directs, proche de 550, est resté relativement stable ces dernières années ; il représente environ 1,5 % du nombre des emplois au sein d'entreprises privées en Guyane. L'or constitue environ 20 % des exportations guyanaises.

III.3.1.4 La SAS GAÏA dans l'économie locale guyanaise : une consommation locale

Dépenses	2019	2020	2021	2022
Alimentation	86 301 €	80 096 €	46 137 €	34 750 €
Carburant/lubrifiant	825 257 €	627 436 €	516 619 €	182 861 €
Mécanique	520 116 €	404 306 €	231 716 €	203 040 €
Personnel charges sociales	525 601 €	300 200 €	433 741 €	279 501 €
Personnel salaires	1 067 129 €	1 317 665 €	1 041 152 €	716 042 €
Redev/Taxes minière	24 300 €	34 858 €	42 824 €	63 026 €
Transports flu/rout	157 296 €	218 982 €	138 232 €	131 238 €
Transports Helico	388 086 €	418 312 €	291 255 €	243 304 €
total	3 594 086 €	3 401 855 €	2 741 677 €	1 853 763 €
personnes (nombre)	37	36	38	25
chantiers (nombre)				

Le tableau ci-après montre les dépenses réalisées par la SAS GAÏA dans le cadre de l'exploitation de titres AEX d'une validité de 4 ans.

Tableau 1 : Dépenses réalisées par la SAS GAÏA dans le cadre son activité d'extraction sur un cycle de 4 ans

En quatre ans, la SAS GAÏA a dépensé 11 591 381€ en achetant et consommant local, payé ses charges sociales, ses redevances et taxes minières et maintenu l'emploi d'une moyenne 34 salariés, dont les 3/4 habitent la Guyane.

III Description et justification du projet

Les denrées, les consommables importés ou produits localement sont soumis à diverses taxes et redevances qui assurent les recettes de la collectivité territoriale.

L'activité minière menée par des entrepreneurs locaux, comme la SAS GAÏA participe au maintien et au développement de l'économie de la Guyane.

III.3.1.5 Un projet inscrit dans un partenariat scientifique local et national : recherche et développement

Dans le cadre de ses activités, la SAS GAÏA a décidé de mener une étude dont l'objectif principal est de définir l'influence de l'extraction et de la réhabilitation sur les flux de contaminants issus de l'activité illégale et de l'état naturel des sols.

Nous avons organisé une collaboration scientifique dans le cadre d'un dispositif CIFRE (Conventions Industrielles de Formation par la Recherche) n°2021/0723 et confié le travail de recherche à une salariée-doctorante encadrée par des cadres de l'ISTerre/IRD de Grenoble, et IPREM/CNRS/UPPA (Université de PAU et des PAYS de l'ADOUR), du BRGM et l'UG (Université de Guyane).

Dans le cadre l'optimisation de la connaissance de la ressource et de sa gestion, nous avons programmé au second semestre 2023, une collaboration avec le BE GexplOre et l'Institut Polytechnique UniLaSalle pour le développement d'une IA appliquée au domaine minier.

La prise en compte de l'environnement dans la conception de nos projets, la connaissance des impacts de notre activité sur l'environnement participe à l'amélioration de nos modes de gestion, pour la rationalisation des procédés, options à retenir pour un développement équilibré et durable, remplissant les fonctions économiques, environnementales et sociales.

III.3.2 Choix de positionnement du projet

Cette demande intervient dans le cadre d'une prospection plus large sur le périmètre du PER Sophie. Il semble que la ressource soit, sur le large périmètre étudié, très localisée.

Le projet a également été conçu en prenant en compte les infrastructures existantes (pistes et accès à la zone). De plus, l'emprise a été réduite par la concentration des zones de forage et l'optimisation des zones défrichées. En effet, plusieurs forages, soit deux à trois forages, seront prévus sur une même plateforme.

Ces raisons ont conditionné le choix de la position de ce projet sur la zone, ainsi que le tracé des pistes et la position des plateformes d'exploration.

La position du projet s'insère en marge d'un habitat dégradé.

III.3.3 Moyen mis en œuvre pour intégrer les enjeux du projet

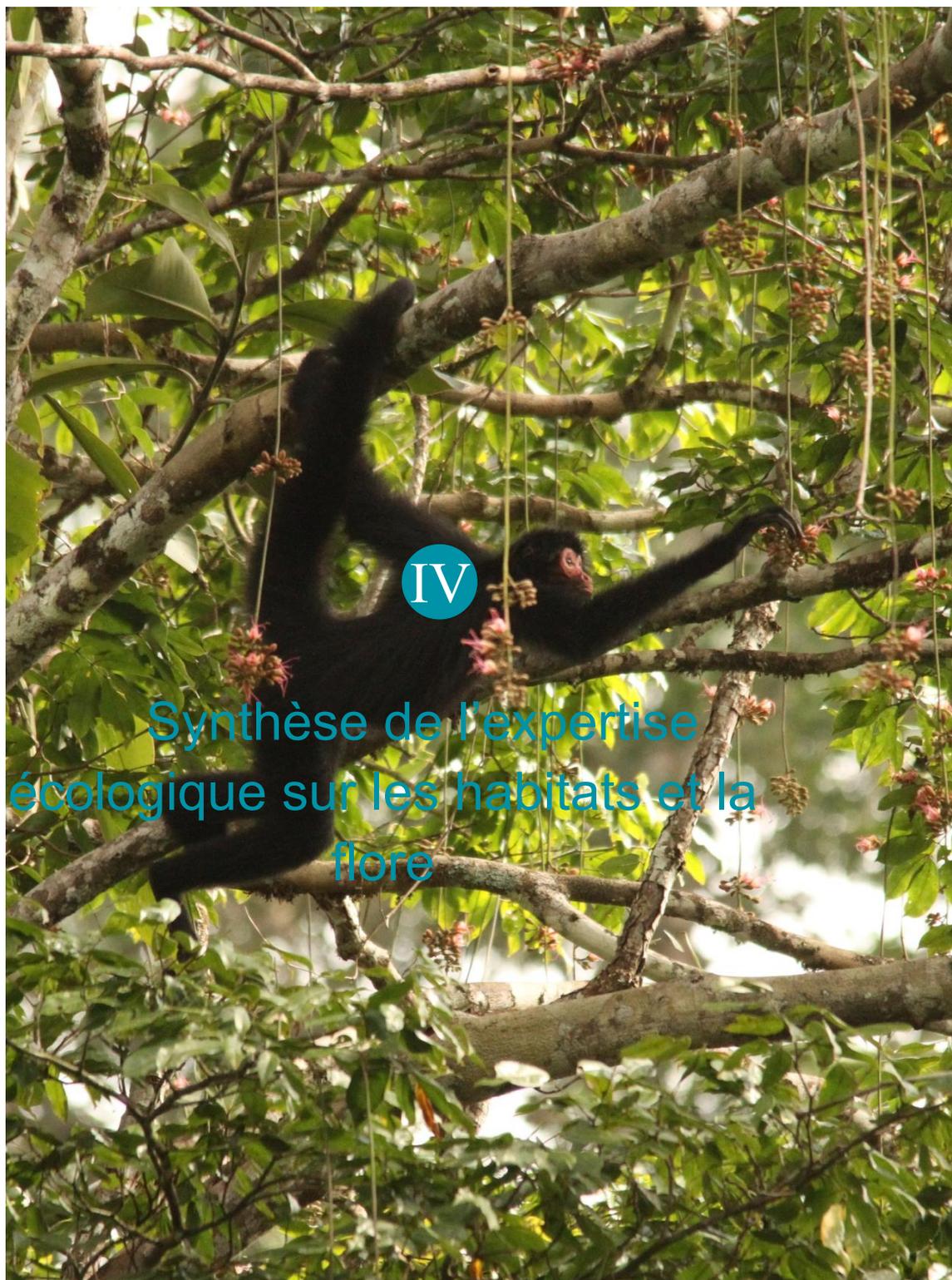
En plus des inventaires menés dans le cadre de cette étude, un inventaire renforcé pour recenser les individus de l'espèce protégée *Swarztia viridifolia* sur la zone a été mené par Biotope et par un agent formé par Biotope pour la reconnaissance de l'espèce.

III Description et justification du projet

La concentration des forages sur un nombre réduit de plateformes a permis de réduire significativement la surface impactée par le projet.

III.3.4 Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement n'a été prévue dans le cadre de ce projet. Les enjeux du projet ont été intégrés en phase de conception de celui-ci.



IV

Synthèse de l'expertise
écologique sur les habitats et la
flore

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

IV.1 Equipe de travail

L'expertise écologique a été réalisée par l'équipe pluridisciplinaire Biotope Amazonie présentée ci-dessous :

Tableau 2 : Equipe de travail

L'équipe		
Émile FONTY	Chef de projet	Suivi général du projet Cartographie Expertise des enjeux floristiques et description des habitats naturels
Clarisse PETTIER	Cheffe de projet	Demande de dérogation aux espèces protégées
Anaïs BONNEFOND	Chargée d'étude	Expertise des enjeux faunistiques (Mammalofaune dont chiroptères)
Timothé LE PAPE	Chargé d'étude	Expertise des enjeux faunistiques (ichtyofaune, herpétofaune batrachofaune, mammalofaune)
Hugo FOXONET	Chargé d'étude	Expertise des enjeux avifaunistiques
Olivier TOSTAIN	Indépendant	Expertise des enjeux avifaunistiques
Vincent RUFRAÏ	Responsable d'agence	Contrôle qualité

IV.2 Effort d'inventaire

Le planning de nos inventaires de terrain est présenté ci-dessous, pour l'ensemble des groupes étudiés.

L'inventaire a été réalisé en saison sèche et en saison des pluies. Au total, il représente 17 jours de mission de prospections pour l'ensemble des taxons.

Tableau 3 : Planning des cessions d'inventaires de la faune, de la flore et des habitats

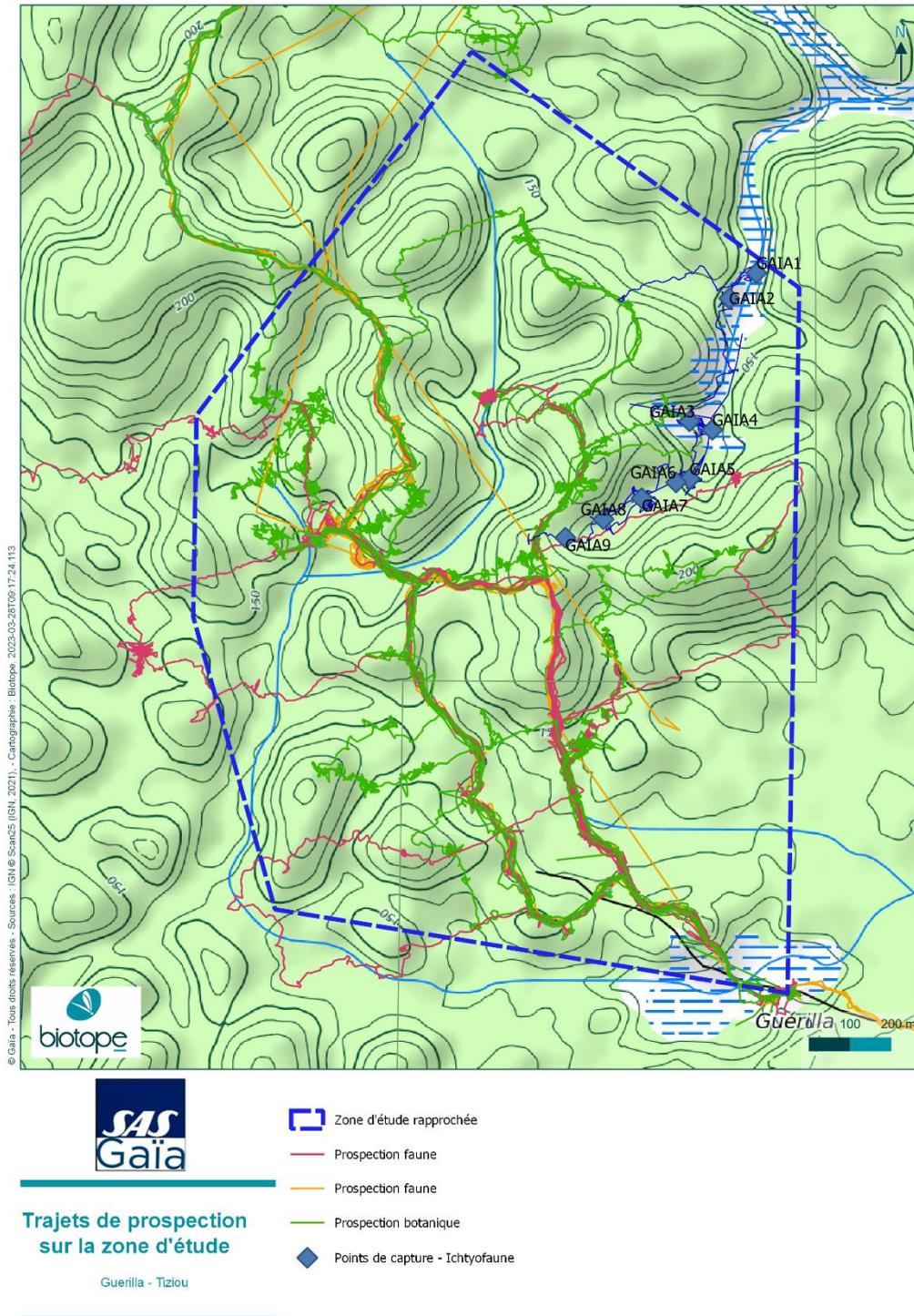
		Habitat & Flore	Ichtyofaune	Batrachofaune	Herpétofaune	Avifaune	Mammalofaune
Saison sèche							
2021	Sept.	13	x		x	x	x
		14	x		x	x	x
		15	x		x	x	x
		16	x		x	x	x

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

			Habitat & Flore	Ichtyofaune	Batrachofaune	Herpétofaune	Avifaune	Mammalofaune
		17	x		x	x	x	x
		18	x		x	x	x	x
Saison des pluies								
2022	Jan.	31	x		x	x	x	x
	Fev.	1	x		x	x	x	x
		2	x		x	x	x	x
		3	x		x	x	x	x
		4	x		x	x	x	x
		5	x		x	x	x	x
		6	x		x	x	x	x
		7	x		x	x	x	x
		8	x		x	x	x	x
2023	Mars	15		x				
		16		x				

La carte suivante présente **une partie des tracés** des prospections ayant été effectuées sur la zone par les experts naturalistes.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore



Carte 2 : Missions de prospections – trajet des experts

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

IV.3 État initial

IV.3.1 Habitats et flore

IV.3.1.1 Habitat

Forêt de terre ferme

La zone d'étude rapprochée s'étend au sud d'une série de reliefs orientés nord-ouest / sud-est dépassant 200 m d'altitude. La présence de ce relief influe sur la composition floristique des forêts. La famille des Sapotaceae est particulièrement riche en espèces et bien représentée dans le peuplement des arbres qui constituent la canopée. Cette caractéristique est représentative des forêts du centre de la Guyane, notamment de celles de la région de Saül (Mori *et al.* 2005). Le genre *Pouteria* est représenté par plus d'une douzaine d'espèces; en sous-bois, ce genre est représenté par *P. decorticans* et *P. macrophylla* tous deux très abondants ; parmi les arbres de plus haute stature, on retiendra la présence de quelques espèces peu courantes (*P. laevigata*) voire particulièrement rares : *P. flavilata*, *P. retinervis*. *Manilkara paraensis* est abondant dans la strate haute de la canopée, son tronc crevassé caractéristique est particulièrement reconnaissable vis à vis des autres arbres. Le genre *Micropholis* est lui aussi diversifié dans la région et l'on remarquera la présence de plusieurs spécimens de *Micropholis cayennensis*. Enfin, signalons la découverte d'une Sapotaceae n'ayant pu être rattachée à aucune espèce. Il s'agit d'une espèce ligneuse formant des arbres massifs pouvant dominer localement la canopée. Ils produisent une litière épaisse de feuilles coriaces se décomposant mal. Ces feuilles rappellent celles d'un *Chrysophyllum* et présentent une couleur cuivrée et un duvet roussâtre, les fruits ovoïdes diffèrent des espèces connues en Guyane qui présentent des fruits plus sphériques.

Les Lecythidaceae, les Legumineuses et les Malvaceae sont également très présentes dans le peuplement, en abondance et en diversité. Cette famille propre aux néotropiques est représentée par plusieurs genres (*Lecythis*, *Corythophora*, *Eschweilera*, *Couratari*) et l'on retiendra l'abondance en haut de versant de *Lecythis congestiflora*, un arbre déterminant de ZNIEFF. Les Legumineuses sont représentées par des membres de leurs différentes sous-familles (Mimosoideae : *Parkia*, *Pseudopitadenia*, *Stryphnodendron* ... ; Caesalpinoideae : *Eperua*, *Vouacapoua*, *Dicorynia*, *Batesia* ... ; Papilionoideae : *Vatairea*, *Pterocarpus*, *Swartzia*, *Hymenolobium* ...). On retiendra de cette famille d'abondantes populations de *Swartzia viridiflora* (syn. : *Bocoa viridiflora*, arbre protégé en Guyane française) qui se rencontre en haut des reliefs locaux (>180 m d'altitude) ainsi que la présence diffuse dans le peuplement d'espèces particulièrement rares propres à la région de Saül (eg : *Stryphnodendron moricolor*). Les Malvaceae sont également représentées par leurs différentes sous-familles (Grewioideae : *Luehea*, *Apeiba* ; Sterculiaceae : *Sterculia*) dont la plus riche et abondante et celle des Bombacoideae : (*Eriotheca*, *Pachira*, *Matisia* ...).

D'autres familles, moins diversifiées, sont également abondantes dans le peuplement : Les Vochysiaceae (*Vochysia*, *Qualea*, *Erismia*), les Myristicaceae (*Virola*, *Iryanthera*), les Moraceae (*Brosimum*, *Ficus*, *Trymattococcus*, *Bagassa* ...) ... On retiendra notamment la présence de *Gutteria anteridifera*, une Annonaceae qui n'était connue que de deux localités référencées à l'herbier de Guyane.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

D'un point de vue structurel, les forêts situées haut de versant sont constituées d'arbre de diamètre souvent important et présentent un sous bois clair. Certaines espèces sont plus particulièrement associées aux sommets de ces reliefs (*Pouteria laevigata*, *P. speciosa*, *Chrysophyllum durifractum*, *Brosimum parinarioides*, *Swartzia viridiflora*, *Thyrsodium guianense* ...).

Le sous-bois est fréquemment peu dense. Il comporte quelques espèces remarquables telles que la Bromeliaceae : *Disteganthus basi-lateralis*, ou la Rubiaceae *Faramea tinguana*. La strate épiphyte est riche en espèces ; les trois familles qui composent fréquemment ce cortège (Orchidaceae, Bormeliaceae, Aracaeae) sont bien représentées et diversifiées.

Forêt marécageuse

Des forêts marécageuses couvrent des secteurs dont la topographie est très peu marquée localement (flat) dans la zone d'étude. Un vaste flat est présent au sud-est de l'aire d'étude Guérilla. Il est en connexion avec la Crique Saint-Léon et situé en dehors du PER Sophie.

La topographie plane de ces forêts favorise le développement de méandres créé par l'écoulement lent de cours d'eau et de depression qui s'inonde en saison des pluies. Cette forte hydromorphie favorise l'implantation d'un cortège d'arbre susceptible de supporter ces conditions parmi lesquelles on rencontre fréquemment : *Sapium paucinervium*, *Pachira insignis*, *Pterocarpus officinalis*, *Sterculia cf frondosa*, *Virola surinamensis*, *Alexa wachenheimii*, *Ficus piresiana* Un arbre, déterminant de ZNIEFF et rattaché à la famille des Lecythydaceae, marque particulièrement ce type de peuplement : *Couratari gloriosa*. Le palmier pinot peut localement devenir très abondant et former des peuplements quasiment monospécifiques (pinotière), là où l'hydromorphie est très importante.

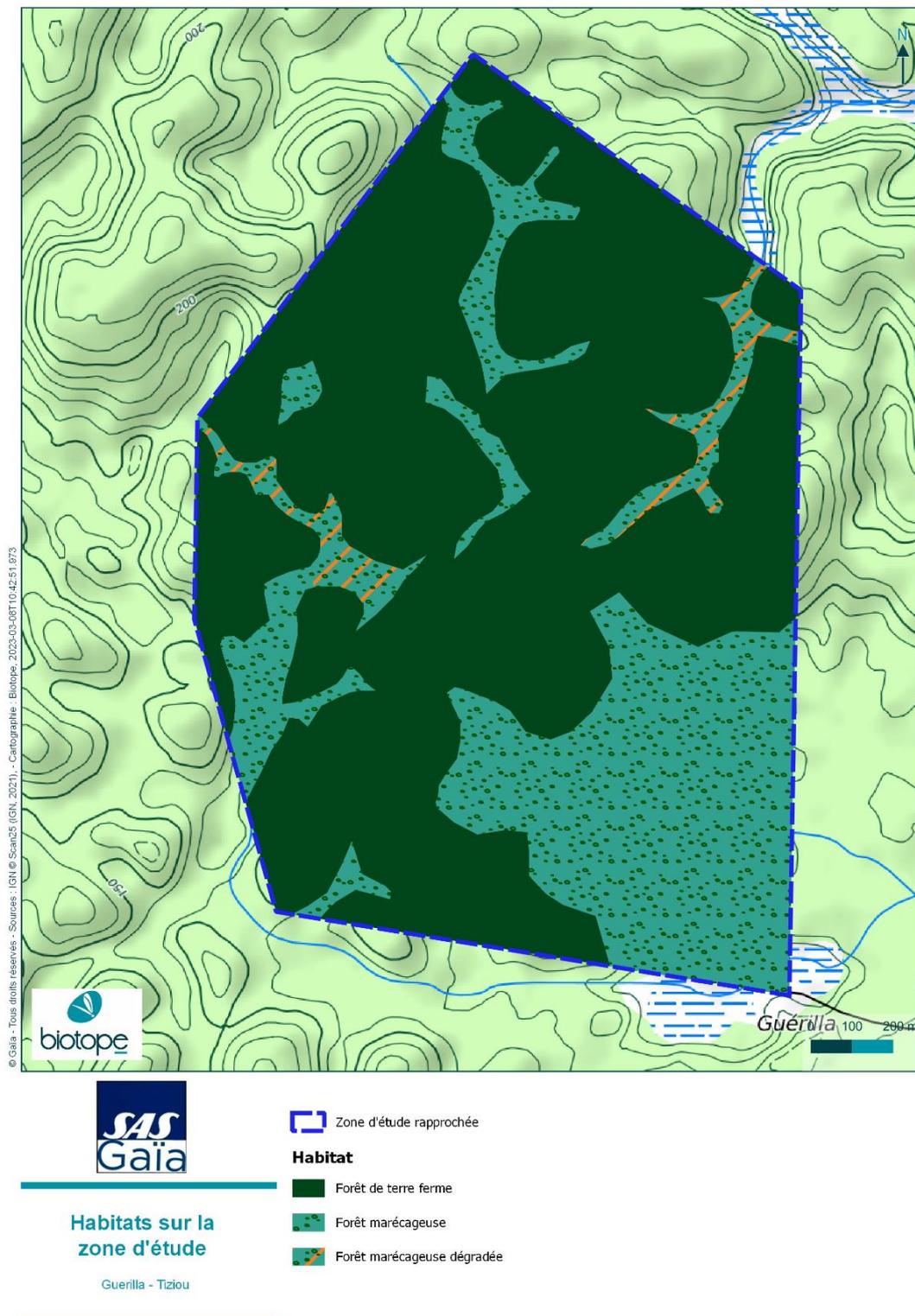
La famille des Myrtaceae particulièrement abondante dans le sous-bois de ces forêts, et ses représentant colonisent également les bas de pentes des forêts de terres fermes.

Dalles rocheuses

Un habitat remarquable a été découvert en dehors de la zone d'étude. Il se situe au sommet d'un relief dominant localement le PER, culminant à 276 m. Des affleurements rocheux sont fréquents sur le flanc sud-ouest de ce relief, donnant au peuplement forestier un aspect inhabituel, les troncs étant plus clairesemés et le sous-bois très clair. Ces conditions favorisent le développement d'une strate herbacée terrestre (*Dieffenbachia sp.*, *Caladium bicolor*, *Hypolytrum jenmannii*, *Rhynchospora cephalotes*, *Piper* ...)

Le sommet est coiffé de blocs rocheux dont l'un forme un écapement de quelques mètres de dénivelé et une ouverture dans la canopée forestière. L'apport de lumière ainsi que le substrat patriculier ont permis le développement d'une flore herbacée originale qui est localement dominée par une plante protégée en Guyane : *Pitcairnia sastreii*. D'autres espèces végétales remarquables sont associées à cette station, mais se trouvent plus diffuses autour de cette roche : *Adiantopsis radiata*, *Liparis nervosa*, *Episcia xantha* ...

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore



Carte 3 : Habitats sur la zone d'étude

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

IV.3.1.2 Flore

Flore protégée

- ***Swartzia viridiflora* (Leguminosae)**

Swartzia viridiflora est le nom actuellement valide du taxon *Bocoa viridiflora*, figurant sur la liste des espèces protégées de Guyane ; le genre *Bocoa* ayant été invalidé. Ce genre comprenait, en Guyane, deux représentants : *B. prouacensis* et *B. viridiflora* (actuellement *S. prouacensis* et *S. viridiflora*). Ces deux espèces sont des arbres de stature moyenne pouvant atteindre la canopée. Il est relativement difficile de distinguer ces deux espèces en forêt, tant elles sont similaires dans leur écologie et leur morphologie. Toutes deux affectionnent les sols profonds et bien drainés. Leur écorce externe est grisâtre et écailleuse. Sur les jeunes individus (< 10 cm de diamètre), cette écorce présente un léger quadrillage facilement reconnaissable. Elle s'exfolie ensuite en fines plaques irrégulières, qui donnent aux vieux individus un aspect martelé. L'écorce interne est jaune traversée de fibres noires, puis rouges contre l'aubier. L'aubier est également jaune ; le duramen (bois de cœur) est quant à lui d'un noir profond. Très riche en fibre, il est extrêmement dur ; ce qui explique l'appellation locale « aye udu » ou « bois de fer » qui est attribuée à cet arbre.

C'est grâce aux feuilles que l'on peut distinguer les deux espèces sur le terrain. Comme la plupart des Papilionoideae, les *Swartzia* possèdent des feuilles composées. Le nombre de foliole est cependant réduit à un seul pour les feuilles de *S. prouacensis*. En revanche, les feuilles de *S. viridiflora* peuvent être uni-, bi- ou trifoliées ; un même individu peut présenter tous les types de feuilles ... Cette différence est tenue, mais sans équivoque lorsque des feuilles composées sont observées. Elle est d'autant plus visible sur les jeunes individus qui présentent des feuilles plus fréquemment composées. En plus, de cette différence de morphologie des feuilles, *S. prouacensis* se distingue de *S. viridiflora* par d'autres critères rarement observés depuis le sol (persistance et forme des stipules, pilosité de l'inflorescence ...).

S. viridiflora n'est présent que dans le nord de l'Amérique du Sud. Cette espèce est signalée sur le bouclier guyanais du Guyana à la Guyane française, et plus au sud dans les États de l'Amazonas et du Pará. En Guyane française, un peu plus d'une dizaine de part a été déposées à l'herbier de Cayenne, mais elles ne couvrent que cinq localités. Ces dernières sont essentiellement situées dans le sud du département (Frontière Brésilienne, Saül, Massif des Emerillons, Réserve de la Trinité ...).

Cette espèce est très abondante sur la zone. Plus de 1100 individus ont été recensés sur la zone et ses alentours.

Cette espèce est également déterminante de ZNIEFF.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

- **Pitcairnia sastrei (Bromeliaceae)**

Pitcairnia sastrei est une plante herbacée rattachée à la famille des Bromeliaceae. Il s'agit d'une plante saxicole dont les parties végétatives se dessèchent très certainement en saisons sèches, compte tenu de l'absence de réserve en eau de ce type d'habitat.

Hormis quelques très rares exceptions, les Bromeliaceae se présente sous la forme d'une rosette de feuille plus ou moins longues et coriaces et produisant des rejets à leur base ; *P. sastrei* ne déroge pas à cette règle. Cette espèce présente un dimorphisme foliaire assez marqué au cours de sa croissance. Les rejets produits par les plants matures sont des rosettes constituées de très petites feuilles sinueuses et épineuses qui protègent les méristèmes apicaux, très certainement lorsque les plantes sont en pose en saison sèche. En saison des pluies, la plante développe de très longues feuilles (>80 cm) qui forment un tube d'environ 40 cm avant de s'étaler en éventail.

P. sastrei est endémique à l'est du plateau des Guyane. Son aire de répartition s'étend du Guyana à l'État de l'Amapá au Brésil ; mais il n'a encore jamais observé au Surinam. Son écologie, très particulière, fait que cette espèce est naturellement rare au sein de son aire de répartition. En Guyane française, cette espèce a fait l'objet de plus d'une vingtaine de collectes réparties en une quinzaine de localités situées au sud d'une ligne reliant les sommets de l'Armontabo (Saint-Georges) aux savanes roches de la Trinité (Mana). La station découverte lors de nos prospections se trouve au nord de l'aire d'étude Guérilla, au sommet du relief culminant à 276 m.

Cette espèce est également déterminante de ZNIEFF.

Flore déterminante de ZNIEFF

- **Pouteria maxima (Sapotaceae)**

Cette espèce a été récemment décrite et n'est connue en Guyane que de trois collectes déposées à l'herbier de Cayenne, issues de deux stations (Saül et Savane Roche Virginie). Son aire de répartition semble être centrée sur le nord du bassin Amazonien, atteignant sa limite septentrionale en Guyane Française.

- **Alibertia latifolia (Rubiaceae)**

Alibertia latifolia est un arbuste chétif rattaché à la famille des Rubiaceae. Comme l'indique l'épithète décrivant cette espèce, il possède des feuilles au limbe élargie, de forme globalement spatulée. Cette espèce développe des fleurs à la corolle soudée tubulaires à leur base et aux pétales atténués à l'apex ; de couleur blanc-jaune.



Figure 1 : *Chrysophyllum durifolium*
(© Fonty É. / Biotope)

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

L'aire de répartition de cette espèce semble discontinue au sein du Bassin Amazonien (États du Tocanti et de l'Amazonas au Brésil), et sur le Bouclier guyanais (Venezuela, Guyana, Suriname, Guyane française). En Guyane française, cette espèce a été collectée moins de 5 fois, toujours dans l'extrême est du département. Cette espèce est discrète, et semble affectionner les forêts marécageuses, habitat difficilement prospectable ; elle pourrait donc avoir été sous-échantillonnée. Néanmoins, sa découverte au sein de l'aire d'étude Guérilla est remarquable, car il s'agit de la première observation en Guyane en dehors du bassin versant de la Camopi.

- ***Aristolochia cf. bukuti* (Aristolochiaceae)**

Aristolochia bukuti est une liane rattachée à la famille des Aristolochiaceae. Elle présente des feuilles coriaces, en forme de cœur, dont la face inférieure est vert-glaucue ; elles sont aisément repérables dans la litière. Une autre espèce rattachée au même genre, également déterminantes de ZNIEFF, lui ressemble fortement : *A. stabelii*. En l'absence de pièces fertiles, il est difficile de rattacher un spécimen observé dans la nature à l'une ou l'autre des espèces.

Tout comme *A. stabelii*, *A. bukuti* est endémique en Guyane française et au Suriname. Ces deux espèces sont réparties sur l'ensemble du territoire. Comme la plupart des lianes, elles peuvent être favorisées par de légères ouvertures dans l'habitat forestier. Des feuilles d'*A. bukuti* ont été observées dans la litière au nord de l'aire d'étude Guérilla, en dehors de son périmètre, mais cette espèce est probablement présente sur l'ensemble des deux aires d'étude.

- ***Chamaecostus lanceolatus pulchriflorus* (Costaceae)**

Il s'agit d'une plante herbacée pouvant atteindre 1 m de haut. Comme la plusieurs espèces de cette famille, les feuilles sont insérées de manière spiralée autour de la tige qui forme elle-même une hélice, ce qui lui donne un port particulier. Les fleurs de cette espèce sont remarquables ; la corole est de couleur rouge brique et possède un large label veiné d'orange.

Si l'espèce *C. lanceolatus* est présente depuis la Colombie jusqu'au nord du Brésil (Mato Grosso), la sous-espèce ici considérée n'est signalée que dans les États du Pará et de l'Amapá ainsi qu'en Guyane française. Neuf stations de *C. lanceolatus pulchriflorus* sont connues dans ce département, toutes localisées dans le quart sud-ouest. Une population de cette espèce a été localisées lors des prospections réalisées en 2022, sur le versant sud-ouest du sommet culminant à 276 m d'altitude.

- ***Chrysophyllum durifructum* (Sapotaceae)**

Chrysophyllum durifructum fait partie du cortège des arbres au port massifs qui constituent le peuplement de haut de versant au sein des forêts de terre ferme du PER Sophie. Son tronc est régulier, il présente une écorce externe lisse, blanc-gris, et une écorce interne très épaisse (>5 cm) de couleurjaune-orangée et dont un latex blanc s'échappe abondamment à l'entaille. Ses feuilles, alternes et simples sont larges et obovales. Elles produisent une litière abondante de laquelle elles se distinguent par le contraste noir/jaune qu'arborent les nervures principales et le limbe, respectivement, avant leur décomposition. Le fruit est une baie sphérique, au péricarpe légèrement lignifié, renfermant jusqu'à cinq graines.



Figure 2 : *Alibertia latifolia* (© Fonty É. / Biotope)



Figure 3 : *Chamaecostus lanceolatus pulchriflorus* (© Fonty É. / Biotope)

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

L'aire de répartition de cette espèce est disjointe entre l'État de l'Amazonas (Brésil), à l'ouest du bassin Amazonien, et la Guyane française. Dans ce département *C. durifructum* n'a été collecté qu'à quatre reprises au sein de stations qui se répartissent de Saül à la Savane Roche Virginie, en passant par l'inselberg des Nouragues. La découverte de cette nouvelle station est donc remarquable. Cette espèce a été observée au sein des deux aires d'étude.

- ***Couratari gloriosa* (Lecythidaceae)**

Le genre *Couratari* comporte des espèces qui sont parmi les plus imposantes de Guyane française. *Couratari stellata*, *C. multiflora*, *C. guianensis* sont parmi arbres émergents les plus fréquemment rencontrés en forêt ; ils se repère aisément par leurs larges contreforts. À l'inverse, *Couratari gloriosa* est un arbre anodin pouvant être l'un des constituant, parmi tant d'autres, de la canopée. Il arbore de larges feuilles costées proches de *C. guianensis*. Les deux espèces se distinguent par leur écologie, *C. gloriosa* étant abondant en forêt inondable. La forme des feuilles, la pilosité de leur face inférieure, ainsi que la couleur de leurs fleurs, lorsqu'elles peuvent être observées, permettent également de différencier ces deux espèces.

Couratari gloriosa est un arbre endémique au plateau des Guyanes ; son aire de répartition est restreinte au Guyana, au Suriname et à la Guyane française. En Guyane française, il est signalé dans la moitié nord du territoire où il est localement abondant.

Cette espèce est inféodée aux forêts marécageuses, elle se rencontre dans les forêts de flat présente sur les deux aires d'étude où elle peut être localement abondante, on l'observe parfois au niveau des talweg alimentant ces forêts marécageuses.

- ***Dicorynia guianensis* (Leguminosae)**

L'angélique est une espèce strictement endémique des Trois Guyanes, essentiellement centrée sur le bassin du Maroni et à peine connue du Guyana. Très commun sur notre territoire, ce grand arbre est particulièrement recherché pour ses qualités de bois d'œuvre.

C'est en effet l'essence forestière la plus exploitée de Guyane, représentant à elle-seule plus d'un tiers de la production. Les populations d'Angélique se font de manière agrégative. Certains individus présents sur la parcelle possèdent des caractéristiques qui permettraient leur exploitation. Étant donnée la qualité de ce bois, il est important de valoriser leur abattage par une récupération des fûts et un transport vers une scierie. C'est une espèce abondante en forêts de terre ferme.

- ***Faramea tinguana* (Rubiaceae)**

Faramea tinguana est un arbuste de petite taille (<50 cm) rattaché à la famille des Rubiaceae. Ces feuilles sont acaules et possèdent un large limbe spatulé. Cette espèce est remarquable par la couleur que prennent ses fruits à maturité, devenant d'un violet intense ; probablement pour faciliter leur consommation par des disperseurs potentiels (avifaune).

L'aire de répartition de cette espèce est remarquable ; elle est représentée par deux sous-populations distantes de plusieurs milliers de kilomètres (Guyane française / État de Rio de Janeiro, Brésil). En Guyane française, cette espèce se répartit au sud d'une ligne reliant Gobaya Soula (Maripasoula) à la montagne de Kaw en passant par la Réserve des



Figure 4 : *Faramea tinguana* (© Fonty É. / Biotope)



Figure 5 : *Guarea michel-moddei* (© Fonty É. / Biotope)

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nouragues (Régina). Quelques plants sont répartis de manière diffuse dans le sous bois, en particulier dans l'aire d'étude Guérilla.

- **Guarea michel-moddei (Meliaceae)**

Guarea michel-moddei est un arbuste se développant dans le sous-bois des forêts matures qui est rattaché à la famille des Meliaceae. Il est facilement reconnaissable aux crêtes liégeuses qui se développent sur son écorce. Cette espèce est quasiment endémique en Guyane française où a été collecté l'échantillon type (échantillon sur lequel se base la description de l'espèce) ; elle n'est signalée ailleurs dans le monde que dans l'Amapa, l'état voisin au Brésil. En Guyane, cette espèce a fait l'objet de nombreuses collectes bien réparties sur le territoire, sauf dans l'ouest.

Une petite population de *G. michel-moddei* a été observé au nord-est de l'aire d'étude Guérilla

- **Gutteria anteridifera (Annonaceae)**

Les Annonaceae, auxquelles est rattaché *Gutteria anteridifera* sont fréquemment des arbustes de stature modeste. *G. anteridifera* quant à elle est un arbre pouvant atteindre plus de 60 cm de diamètre et près de 30 m de hauteur. Il présente un tronc dont la base est munie de contreforts épais et peu étendus. Son écorce externe est noire, l'entaille laisse apparaître une écorce interne de couleur jaune, fibreuse, laissant échapper une odeur acidulée caractéristique de cette famille. Les feuilles sont alternes, au limbe oval et gauffré.

Gutteria anteridifera est une espèce rare et peu répandue. Elle est endémique en Guyane française et dans l'État de l'Amapá voisin. En Guyane française, elle n'a fait l'objet que de deux collectes, issue de la même station (Savane-Roche Virginie, Régina) qui est également la station type. Nous l'avons par ailleurs retrouvé lors de nos prospections sur la commune de Saint-Elie, dans le centre du département. La découverte d'une troisième station de cette espèce est donc tout à fait remarquable est important du point de vue de la conservation.

- **Inga retinocarpa (Leguminosae)**

Inga retinocarpa est un arbre rattaché la sous-famille des Mimosioideae (Leguminosae). Sont aire de répartition s'étend du Guyana au États de l'Amapá et du Pará. En Guyane française, cet arbre est signalé dans toute la moitié est du département.

Un spécimen de *I. retinocarpa* a été recensé au nord de l'aire d'étude Guérilla. Sa présence est probablement diffuse dans le peuplement forestier.

- **Lecythis congestiflora (Lecythidaceae)**

Il s'agit d'un arbre pouvant être exploité, sous l'appellation « mahot rouge », tant la distinction des espèces du genre *Lecythis* est délicate, sur le terrain, en l'absence de matériel fertile. Cependant *L. congestiflora* est facilement reconnaissable par ses larges feuilles et la forme de ses fruits. La répartition de cette espèce est très réduite ; *L. congestiflora* n'est signalée qu'au nord du Suriname et de la Guyane française. Dans notre département, cette



Figure 6 : *Guatteria anteridifera* (© Fonty É. / Biotope)



Figure 7 : *Micropholis cayennensis* (© Fonty É. / Biotope)

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

espèce n'a été collectée qu'au sein d'une dizaine de localités, il n'est connu dans le sud que de la réserve des Nouragues.

L. congestiflora est localement abondante en forêt de terre ferme ; c'est l'une des Lecythidaceae les plus fréquentes au sein des zones d'études.

- ***Lepanthes cremersii* (Orchidaceae)**

Il s'agit d'une petite orchidée épiphyte. Leurs tiges, grêles, sont réunies en bouquets, et ne portent qu'une large feuille en forme de cœur à leur extrémité. L'inflorescence prend naissance à la base de cette feuille, qui lui sert de support ; les pétales des fleurs s'organisent en triangle et sont de couleur jaune réhaussée de rouge. *Lepanthes cremersii* se différencie des autres espèces du genre par la présence de bractées longuement ciliées le long des tiges.

Cette espèce est endémique en Guyane française (Montagne Bellevue de l'Inini, Saül, Mont Chauve, Tumuc Humac, Dékou-Dékou) et pourrait être présente au Surinam. Il s'agit de la cinquième station connue de cette espèce ; elle n'a été observée qu'à une reprise sur le site, mais est susceptible d'être abondante sur l'ensemble du massif, notamment au niveau des talweg encaissés.

- ***Micropholis cayennensis* (Sapotaceae)**

Micropholis cayennensis est un arbre imposant rattaché à la famille des Sapotaceae. Il présente un fût régulier supporté par des contreforts alliforme. Il se reconnaît notamment par ses larges feuilles coriaces au limbe oblong et à la nervation secondaire parallèle.

Cette espèce est endémique dans l'État de l'Amapá ainsi qu'en Guyane française, où elle est répandue dans le nord-est et le centre du département. Plusieurs spécimens ont été observés au sein des deux aires d'étude.

- ***Monotagma laxum* (Marantaceae)**

Monotagma laxum est une plante au port herbacé se développant dans le sous bois des forêts bien drainée. Elle se présente sous la forme d'une rosette de feuilles aux pétioles draissés, ailés et allongé (env. 50 cm) supportant un ample limbe grossièrement triangulaire. Comme l'indique l'épithète du nom scientifique, l'inflorescence présente des fleurs espacées le long d'axes plus ou moins allongés.

L'aire de répartition de cette espèce couvre tout le nord de l'Amérique du Sud, du nord du Brésil à la Colombie en passant par le Pérou. Deux collectes de cette espèce ont été déposées à l'herbier de Guyane (CAY) ; l'une prélevée à l'extrême sud-ouest (Mitaraka) et l'autre au nord-est (Crique Kounamari, Régina). Deux spécimens de *M. laxum* ont été observés au nord-ouest de l'aire d'étude Guérilla.



Figure 8 : *Lepanthes cremersii* (© Fonty É. / Biotope)

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

- ***Napeanthus macrostoma* (Gesneriaceae)**

Napeanthus macrostoma est une plante herbacée rattachée à la famille des Gesneriaceae. Elle se présente sous la forme d'une rosette de larges feuilles au limbe spatulé, presque sessiles. L'inflorescence est une ombelle pauciflore de fleur à la corolle soudée blanche, zygomorphe, portée par un long pédoncule.

L'aire de répartition de *N. macrostoma* est restreinte à l'est du Bouclier guyanais et s'étend du Surinam à l'État de l'Amapá au Brésil. Cette espèce ne se développe que sur les parois humides qui bordent les criques torrentielles d'altitude. Cette écologie originale fait que cette espèce est naturellement rare au sein de son aire de répartition. En Guyane française, *N. macrostoma* a fait l'objet de plus d'une trentaine de collectes déposées à l'Herbier de Guyane représentant une vingtaine de stations bien réparties sur le territoire.

Cette espèce a été observée sur les berges d'une crique torrentielle s'écoulant au pied du relief culminant à 276 m au nord de l'aire d'étude Guérilla.

- ***Pouteria flavilata* (Sapotaceae)**

Pouteria flavilata est un des arbres fréquentant les forêts situées en haut de versant. Son tronc est brun écaillé, légèrement irrégulier. L'entaille découvre une écorce interne jaune d'où s'écoule un latex fluide jaune-translucide, ce qui est très particulier parmi les Sapotaceae qui possèdent un latex généralement blanc.

Pouteria flavilata est endémique dans l'État de l'Amazonas au Brésil, les populations observées en Guyane française diffèrent légèrement des populations types par l'absence d'un indument sur la face inférieure des feuilles. Cette espèce a été collectée dans la région de Saül (Mori *et al.* 2005), dans le massif des Tumuc-Humac et possiblement sur la Piste de Saint-Élie.

Un seul spécimen de *P. flavilata* a été observé au sein de l'aire d'étude Guérilla.

- ***Pouteria retinervis* (Sapotaceae)**

Pouteria retinervis est un des arbres fréquentant les forêts situées en haut de versant. Son tronc est régulier, mais devient cannelé avec l'âge. L'écorce externe est brun sombre et s'écaille en fines plaques. L'écorce interne, très caractéristique, apparaît lamellée en bandes jaunes et blanches ; il s'en écoule un latex blanc, peu abondant.

L'aire de répartition de *Pouteria retinervis* est disjointe entre l'État de l'Amazonas au Brésil et la Guyane française. Au sein de ce département, *P. retinervis* n'a été observé que dans la région de Saül.

Cette espèce est répartie de manière diffuse dans le peuplement forestier en haut de versant au sein des deux aires d'étude.



Figure 9 : *Pouteria retinervis* (© Fonty É. / Biotope)



Figure 10 : *Pouteria flavilata* (© Fonty É. / Biotope)

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Autre flore remarquable

- ***Disteganthus graciae* (Bromeliaceae)**

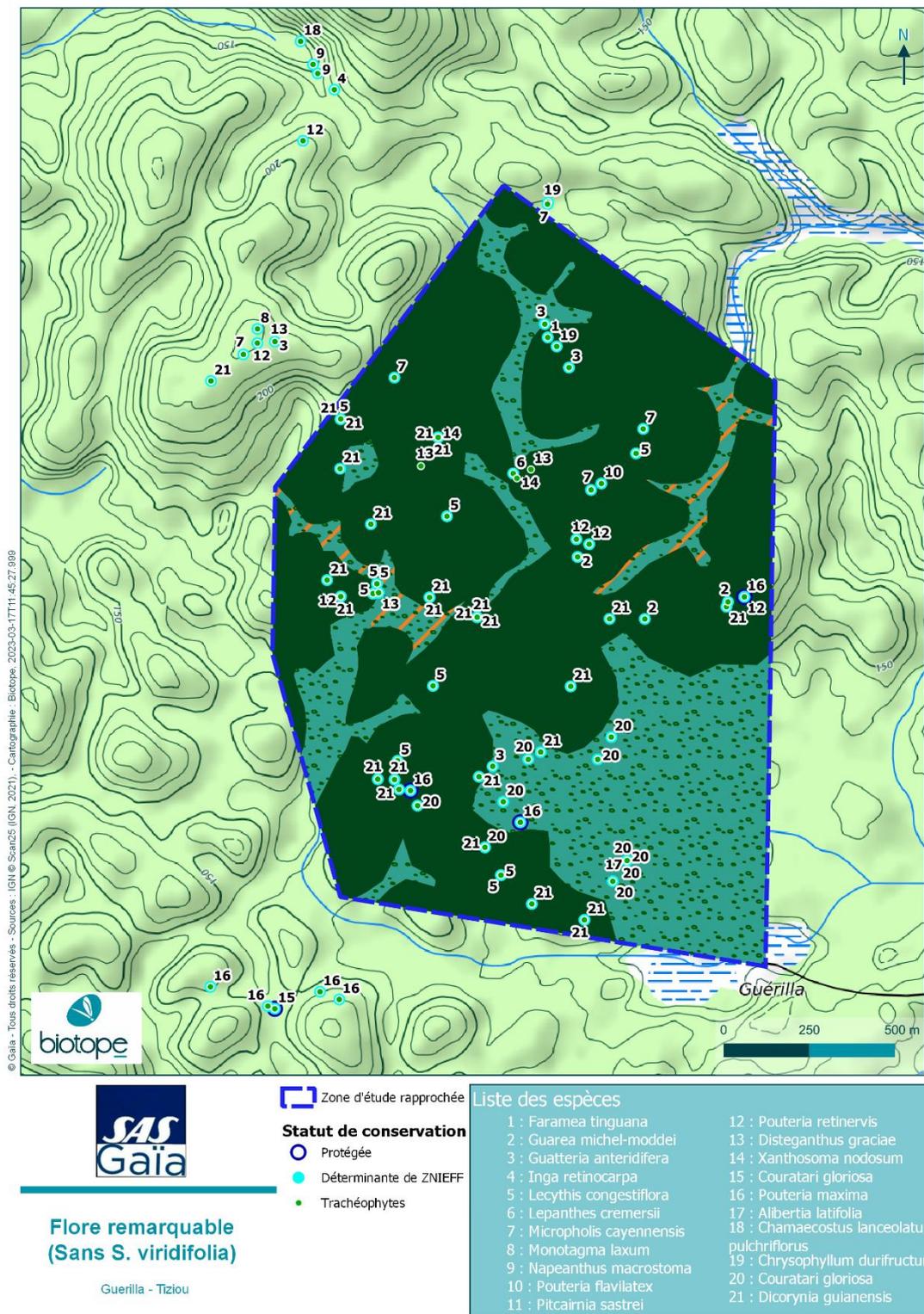
Disteganthus graciae est une plante terrestre formant des rosettes de longues feuilles (>80 cm) à la marge épineuse. Elle se distingue des autres espèces du genre *Disteganthus* grâce à ses feuilles au limbe plan dans la partie supérieur, plus large (>6 cm), ainsi que par son rétrécissement graduel du tiers supérieur vers la base. La face inférieure présente également une couleur gris-rosé qui n'est pas marquée chez les autres espèces.

Cette espèce est endémique en Guyane française où elle se répartie dans la moitié sud-est du département (Aguirre-Santoro et Michelangeli, 2015). Sa description est postérieure à l'établissement de la liste des espèces végétales déterminantes de ZNIEFF (2013), sans quoi, elle y aurait très certainement figuré.

- ***Xanthosoma nodosum* (Araceae)**

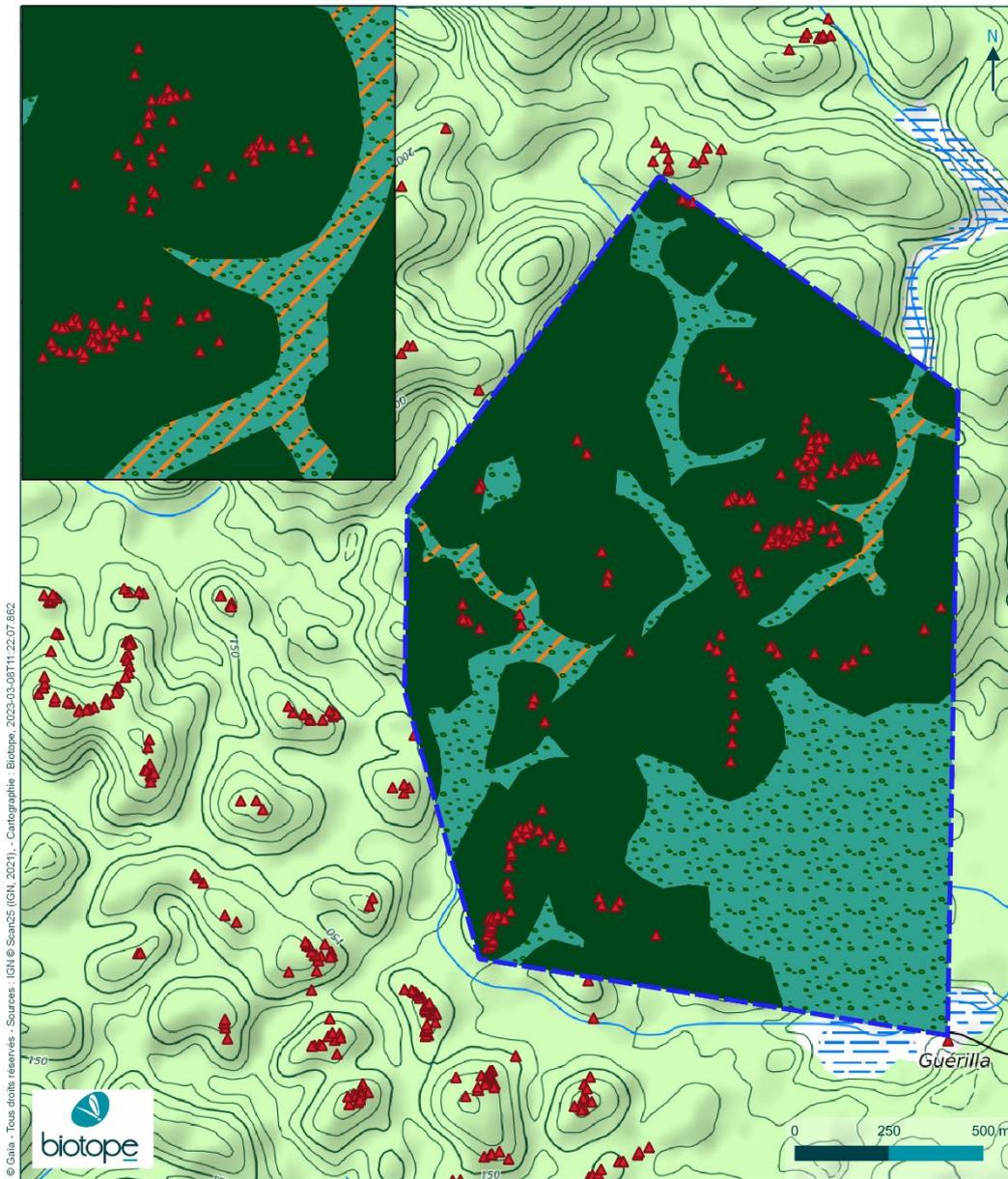
Xanthosoma nodosum est une plante rattachée à la famille des Araceae. Elle possède une tige dressée, mesurant près d'un mètre et épaisse d'environ 10 cm, qui arbore à son extrémité cinq à six larges feuilles (40×60 cm). Cette tige présente tout du long des nodosités qui font une des particularités les plus remarquables de cette espèce. En saison, des inflorescences caractéristiques de la famille des Araceae, naissent à l'aisselle de ces feuilles. Récemment décrite, *X. nodosum* ne bénéficie d'aucun statut de conservation ; elle est cependant endémique en Guyane française où elle n'est connue que d'un nombre de station très réduit. Cette espèce fréquente les bas-fonds encaissés ; on notera cependant qu'elle est susceptible de s'accommoder d'anciennes baranques peu étendues et en grande partie comblées.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore



Carte 4 : Flore remarquable

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore



© Gaïa - Tous droits réservés - Sources : IGN © Scan25 (IGN, 2021) - Cartographie : Biotope, 2023-03-08T11:22:07.862



-  Zone d'étude rapprochée
-  Swartzia viridiflora

Swartzia viridiflora

Guérilla - Tiziou

Carte 5 : Inventaire des individus de *Swartzia viridiflora* sur la zone d'étude

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

IV.3.2 Faune

IV.3.2.1 Ichtyofaune

Au total, 16 espèces issues de 4 ordres, 8 familles et 16 genres ont été inventoriées sur la zone d'étude.

La crique prospectée a été très lourdement impactée par l'orpaillage illégal, de l'aval jusqu'au thalweg où elle prend sa source. L'épaisseur de boues latéritiques sur les berges et dans les barranques est importante, induisant une turbidité élevée de l'eau à la moindre perturbation. Il y a de plus de nombreuses barranques le long du cours d'eau.

Au total, 16 espèces issues de 4 ordres, 8 familles et 16 genres ont été inventoriées sur la zone. En aval dans la crique plus profonde et les barranques (GAIA 1 et 2), une espèce de curimatidae a été observée en abondance (*Cyphocharax spilurus*), accompagnée de cichlidae (*Kribia itanyi*, *Guyanacara owroewefi* et *Cleithracara maronii*). Des *Microcharacidium eleotrioides* juveniles (crenuchidae de petite taille) ont également été collectés sur cette zone, ainsi que trois espèces de characidae (*Poptella brevispina*, *Astyanax bimaculatus* et *Jupiaba keithi*). Plus en amont on trouve un plus petit characidae (*Hemigrammus unilineatus*), un patagai (*Hoplias malabaricus*), espèce carnivore qui a été capturée dans une nasse dans la barranque située en amont (GAIA 7) et un *Ituglanis nebulosus* pêché à l'épuisette dans la litière du cours d'eau peu profond au niveau de GAIA 5. On retrouve sur toute la zone certaines espèces de lebiasinidae (*Copella carsevennensis* et *Pyrrhulina filamentosa*) ainsi qu'une petite espèce de characidae, *Hyphessobrycon roseus*. Quelques individus d'*Anablepsoides igneus* ont également été observés en amont et en aval. Un autre rivulidae est présent en abondance sur la zone, il s'agirait de *Laimosemion aff agilaie hybride*, espèce présente sur les ppris Yiyi et déjà observée également sur le bassin versant de la Mana (Comm. pers. Pierre-Yves Le Bail). Des individus mâles et femelles ont été conservés pour séquençage ADN.

La diversité piscicole paraît faible sur ce site fortement impacté par l'orpaillage illégal il y a plusieurs années. Le milieu paraît peu propice au développement d'une population de poissons riche et diversifiée, particulièrement sur la zone amont. Sur cette zone, la crique, située entre les barranques avec une faible profondeur d'eau (quelques centimètres), abrite très peu d'espèces de poissons en faibles abondances, à l'exception du *L. aff agilaie hybride*, abondant dans les flaques et trous d'eau à proximité. Les difficultés d'accès (berges peu accessibles, boueuses et instables) ont cependant diminué l'efficacité des techniques de pêche et n'ont sûrement pas permis l'observation des espèces présentes sur la zone de manière exhaustive, particulièrement dans les barranques. Le faible débit observé, malgré un échantillonnage réalisé en saison des pluies, peut amener à faire douter de la pérennité du cours d'eau en saison sèche sur le secteur amont.

IV.3.2.2 Batrachofaune

Nos prospections diurnes et nocturnes au sein de la zone d'étude nous ont permis d'identifier 52 espèces d'amphibiens. Les habitats étudiés sont globalement en excellent état de conservation et très favorables à la batrachofaune. On observe cependant un gradient de perturbation croissant à mesure que l'on se rapproche de la base-vie Guérilla, située à l'extrême sud-est du PER Sophie. L'aire d'étude Lucie/Guérilla présente des traces d'exploitation d'or alluvionnaire, enclavées dans un massif forestier intact, qui ne concernent généralement que les fonds de talweg encaissés. Les habitats les plus dégradés



Figure 11 : Station 1 aval - HYDRECO



Figure 13 : Station 2 – petite barranque de 50-100 cm de profondeur



Figure 12 : Station 1 détail des berges instables constituées de latérites



Figure 14 : Cératophrys cornu (*Ceratophrys cornuta*) T. Le Pape

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

entourent la base-vie de Guérilla et sont représentés par des baranques. Les espèces recensées se répartissent en cortèges liés aux différents milieux qui composent les secteurs étudiés.

Le cortège dominant les aires inventoriées est celui des amphibiens de forêt mature. Ce cortège est représenté au sein des aires d'étude rapprochées par : la Trachycéphale métronome (*Trachycephalus hadroceps*), la Trachycéphale Kunawalu (*Trachycephalus resinifictrix*), l'Hylode inguinale (*Pristimantis inguinalis*), la Rainette à flancs étoilés (*Boana semilineata*), l'Allobate à flancs noirs (*Allobates granti*), l'Anomaloglosse des Guyanes (*Anomaloglossus baeobatrachus*), l'Engystomops de Peters (*Engystomops petersi*), la Dendrobate à tapirer (*Dendrobates tinctorius*), l'Otophryne hurlante (*Otophryne pyburni*), l'Adénomère de Heyer (*Adenomera heyeri*), Pipa rugueuse (*Pipa aspera*). Certaines de ces espèces sont rares à l'instar de la Pipa rugueuse, une espèce déterminante de ZNIEFF. L'Otophryne hurlante, l'Adénomère de Heyer et l'Allobate à flancs noirs sont également des espèces déterminantes de ZNIEFF tandis que la Dendrobate à tapirer est, de surcroît, protégée.

Nous avons également contacté plusieurs espèces indicatrices d'évènement de reproduction simultané (« *explosive breedings* »). Ce terme anglais désigne une période, réduite dans le temps, durant laquelle une, ou plus souvent plusieurs espèces, se reproduisent en nombre conséquent. Ces évènements ont généralement lieu au tout début de la saison des pluies, lorsque les premières grosses précipitations remplissent les mares forestières, ce qui déclenche le rassemblement de milliers d'amphibiens. Les espèces qui composent ce cortège peuvent être considérées comme des indicateurs biologiques d'habitat en excellent état de conservation, elles sont par ailleurs très exigeantes dans le choix de leurs sites de reproduction, qui conviennent d'être préservés avec une attention toute particulière. Bien qu'aucun évènement de reproduction simultanée n'ait été observé lors de nos prospection, cinq espèces caractéristiques de ce cortège ont été recensées au sein des aires d'étude rapprochées : l'Ostéocéphale de Leprieur (*Osteocephalus leprieurii*), la Scinax proboscidiennne (*Scinax proboscideus*), le Chiasmocle de Shudikar (*Chiasmocleis shudikarensis*), le Cératophrys cornu (*Ceratophrys cornuta*), Allophryne arlequin (*Allophryne ruthveni*). La découverte de ces espèces indique avec certitude que des *explosives breedings* ont lieu au sein de mares de la zone d'étude. De plus l'Ostéocéphale de Leprieur et le Cératophrys cornu sont des espèces protégées avec habitat.



Figure 15 : Scinax proboscidiennne (*Scinax proboscideus*) T. Le Pape

Plusieurs espèces d'amphibiens forestiers sont également présents au sein de la zone d'étude, sans qu'elles soient indicatrices de forêt en bon état de conservation. Il s'agit d'espèces communes à toute la Guyane s'accommodant parfois de forêts secondaires. Nous avons recensé plus d'une vingtaine d'espèces pouvant être rattachées à ce cortège. Elles peuvent être regroupées selon leur mode de vie, qu'il soit arboricole, telles les Ostéocéphales (*Osteocephalus taurinus*, *O. oophagus*), les phylloméduses (*Phyllomedusa bicolor*, *P. vaillantii*, *Callimedusa tomopterna*) des rainettes (*Dendropsophus sp. 1*, *Boana dentei*, *B. multifasciata*, *B. fasciata*), ou terrestre telles les hylodes (*Pristimantis chiastonotus*, *P. zeuctotylus*), les leptodactyles (*Leptodactylus guianensis*, *L. mystaceus*, *L. pentadactylus*, *L. rhodomystax*, *L. stenodema*, *L. petersii*, *L. sp. gr. podicipinus* C), les crapauds (*Rhaebo guttatus*, *Rhinella castaneotica*, *R. margaritifera*, *R. marina*), l'Adénomère familière (*Adenomera andreae*), l'Allobate fémoral (*Allobates femoralis*) ou le Dendrobate cliquetant (*Ameerega habnelli*). Deux espèces déterminantes de ZNIEFF sont rattachées à ce cortège : Rainette à doigts orange (*Dendropsophus sp. 1*) et la Rainette des bas-fonds (*Boana dentei*).

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Un cortège d'espèce associé aux petites criques forestières est présent sur l'ensemble de la zone d'étude ; il est essentiellement composé de centrolènes qui sont, au sein du PER Sophie, abondantes et diversifiées (5 espèces). Les centrolénidés déposent leurs œufs dans les feuilles au bord de criques de manière à ce que leurs têtards tombent directement dans l'eau à l'éclosion. L'évolution de ces espèces est donc liée aux criques qu'elles fréquentent. Ont été recensées : la Centrolène splendide (*Cochranella geijskesi*), la Centrolène ponctuée (*Hyalinobatrachium cappellei*), la Centrolène des Oyampis (*Vitreorana ritae*), la Centrolène à points jaunes (*Teratohyla midas*), et la Centrolène siffleuse (*Hyalinobatrachium mondolfii*). La Centrolène splendide et la Centrolène siffleuse sont des espèces déterminantes de ZNIEFF.



Figure 16 : Serpent liane argenté (*Philodryas argentea*) T. Le Pape

Enfin, les baranques proches de lisières forestières accueillent un cortège d'espèces de milieux ouverts humides et de zones marécageuses tels que la Rainette à bandeau (*Dendropsophus leucophyllatus*), la Rainette éperonnée (*Boana calcarata*), la Scinax de Boesemann (*Scinax boesemani*), la Scinax des maisons (*Scinax ruber*), la Rainette centrolène (*Boana cinerascens*) ou encore la Rainette patte d'oie (*Boana boans*), que l'on peut également contacter au bord des criques forestières. Ces espèces sont fréquentes sur l'ensemble du territoire et s'accommodent de, voire indiquent, la perturbation des habitats naturels.

Parmi les espèces observées, 6 sont dites déterminantes ZNIEFF. *K. itanyi*, *C. spilurus*, *G. onroewefi* et *M. eleotrioides* sont largement répartis sur les grands bassins versant de l'ouest guyanais. *H. roseus* est moins fréquemment observé et sa présence est plus localisée sur les parties amont de l'Oyapock, du Maroni et de la Mana. Les observations de *I. nebulosus* sont également moins communes, mais sa petite taille et son comportement pourrait expliquer cette apparente rareté. Cette espèce décrite à l'origine de l'Approuague (De Pinna & Keith, 2003), a depuis été retrouvée sur plusieurs localités en Guyane des bassins versants du Maroni jusqu'à l'Oyapock (exception faite de l'Iracoubo et du Kourou). Toutes les espèces sont classées en préoccupation mineure dans la liste rouge régionale UICN, excepté *L. aff agilae hybride*, non étudié (Non Evalué NE) lors de la création de cette liste.

IV.3.2.3 Herpétofaune

Trente-trois espèces de reptiles ont été contactées au sein du secteur étudié lors des prospections.

Nous avons recensé 13 espèces de serpents, parmi lesquelles trois espèces sont rarement observées : le Liane à gorge verte (*Philodryas argentea*), le Corail à collier d'or (*Micrurus hemprichii*) et le Grage grands carreaux (*Lachesis muta*). Les autres espèces sont communes en Guyane telles que l'Anaconda géant (*Eunectes murinus*), le Chasseur souligné (*Chironius exoletus*), le Chasseur agouti (*C. scurrulus*), l'Helicope grage (*Helicops angulatus*), le Dipsas à nuque rousse (*Dipsas catesbyi*), l'Imantode à nuque tatouée (*Imantodes cenchoa*), le Diane à tête orangée (*Siphlophis compressus*), la Couresse verdâtre (*Erythrolamprus typhlus*), la Chasseresse émeraude (*Philodryas viridissima*) et le Pseudoboa écarlate (*Pseudoboa coronata*).



Figure 17 : Corail à collier d'or (*Micrurus hemprichii*) T. Le Pape

Des lézards communs des forêts primaires et secondaires ont été contactés au sein de la zone d'étude, dont des espèces arboricoles telles que l'Anolis à fanon bleu (*Norops chrysolepis*), l'Anolis brun doré (*N. fuscoauratus*), le Gonatode des carbetts (*Gonatodes humeralis*), le Tropicure plissé (*Plica plica*), le Tropicure ombré (*P. umbra*), et le Tropicure sourcilieux

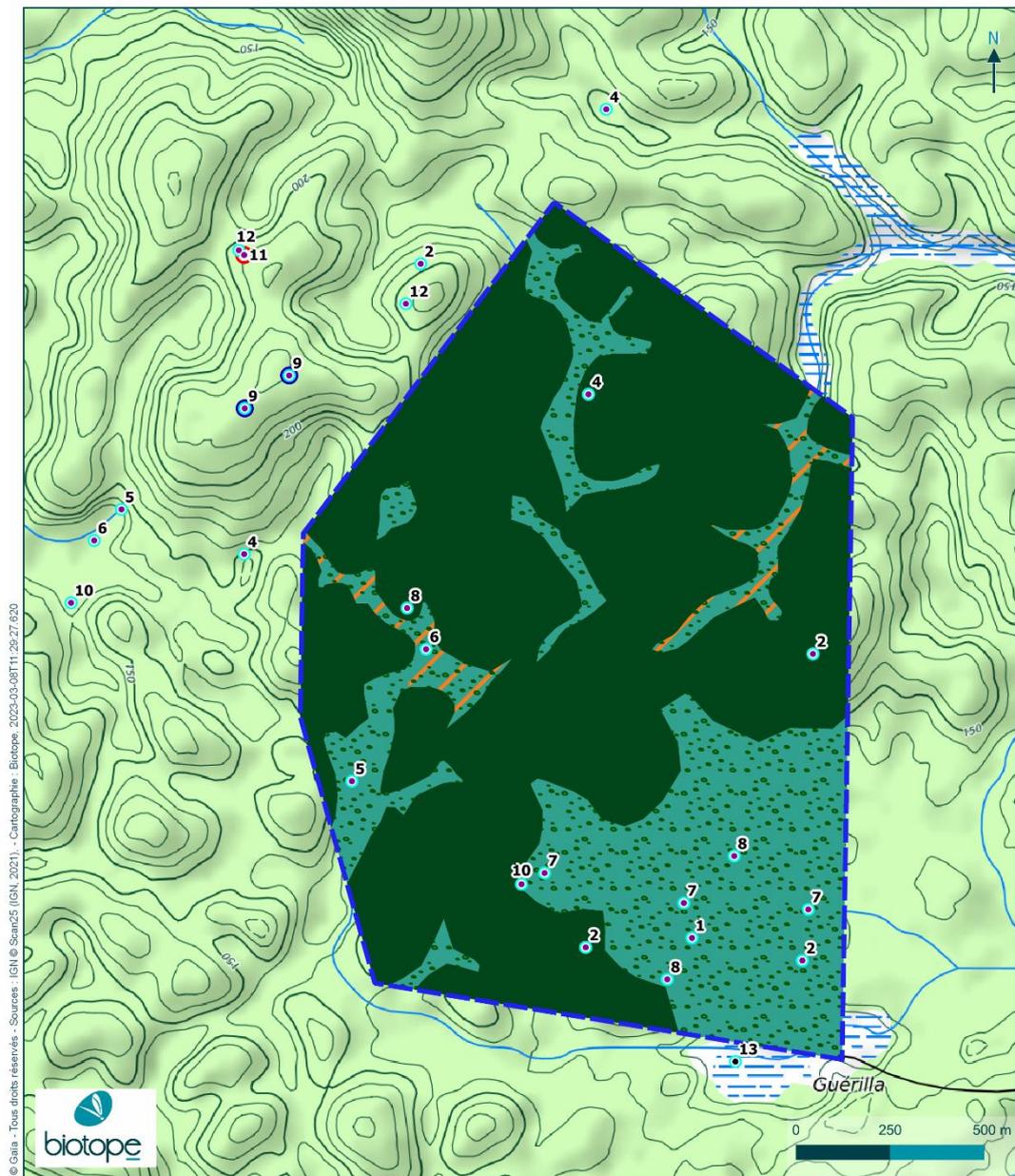
IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

(*Uranoscodon superciliosus*). Ce dernier n'hésite pas à se réfugier au fond des criques à l'instar du Nesticure sillonné (*Neusticurus bicarinatus*) également présent sur les zones. Nous avons observé des espèces terrestres tels que le Kentropyx des chablis (*Kentropyx calcarata*), l'Ameïve commun (*Ameiva ameiva*), le Téju commun (*Tupinambis teguixin*), le Lézard hexagone (*Alopoglossus angulatus*), l'Arthrosaure de Kock (*Arthrosaura kockii*), le Léposome des Guyanes (*Loxopholis guianense*), le Mabuya à points noirs (*Copeoglossum nigropunctatum*), le Gecko nain d'Amazonie (*Chatogekeko amazonicus*), et le Chalcide fouisseur (*Bachia flavescens*) une espèce qui évolue au sein de la litière qui compose le sol forestier.

Les Caïmans à lunettes (*Caiman crocodylus*) sont visibles au sein des grandes baranques revégétalisées. Le Caïman à lunettes est une espèce déterminante de ZNIEFF principalement connue des marais du littoral guyanais, mais il se retrouve régulièrement dans les vastes étendues d'eau de l'intérieur des terres.

Les nasses disposées au sein des criques forestières ont permis la capture de plusieurs Rhinoclemmydes ponctuées (*Rhinoclemmys punctularia*), tandis que nous avons observé une Tortue denticulée (*Chelonoidis denticulatus*) en déplacement sur une colline de forêt primaire au nord de la zone d'étude.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore





Herpétofaune remarquable

Guérilla - Tiziou

Statuts de conservation

- Protégée avec son habitat
- Protégée
- Déterminante de ZNIEFF
- Batrachofaune
- Herpétofaune

Liste des espèces

1 : Pipa rugueuse	8 : Rainette à doigts orange
2 : Allobate à flancs noirs	9 : Dendrobate à tapirer
3 : Ostéocéphale de Leprieur	10 : Rainette des bas-fonds
4 : Otophryne hurlante	11 : Cérotophrys cornu
5 : Centrolène splendide	12 : Adénomère de Heyer
6 : Scinax proboscidiennne	13 : Caïman à lunette
7 : Centrolène siffleuse	

Carte 6 : Herpétofaune remarquable

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

IV.3.2.4 Avifaune

La compilation des inventaires Biotope réalisés en 2021 et 2022 sur les sites de Lucie et Andreas (5km au Nord de Tizou) a permis de mettre en évidence la présence de 250 espèces d'oiseaux, dont 80 sont protégées et/ou déterminantes de ZNIEFF. Cette richesse en espèces élevée est le reflet d'un boisement de qualité au cœur du massif forestier guyanais. Des habitats dégradés à proximité des bases vies permettent à un cortège d'espèces pionnières de s'y développer.

Sur le site de Lucie, 65 espèces remarquables ont été recensées. Néanmoins, 13 espèces très probablement présentes sur la zone ont été ajoutées à l'inventaire et seront considérées dans cette étude.

Avifaune du massif forestier

Cet habitat couvre pratiquement la totalité de la zone d'étude. Bien que partiellement morcelé par des défriches entraînées par l'activité minière, ce boisement demeure encore de bonne qualité pour l'avifaune. Cette entité est très fonctionnelle et est en continuité avec un vaste massif forestier quasi-intact. Le réseau hydrographique est bien développé, et façonne le paysage en fonction du relief : criques rocheuses torrentielles, bas-fonds marécageux, forêts de lianes, forêts drainées sur les hauteurs...

Ces habitats présentent différents intérêts ornithologiques notables :

- Présence de nombreux passereaux de sous-bois communs et largement répartis à l'échelle de la Guyane : Grimparr enfumé (*Dendrocincla fuliginosa*), Grimparr barré (*Dendrocolaptes certhia*), Microtyran bifascié (*Lophotriccus vitiensis*), Todirostre zostérops (*Hemitriccus zosterops*), Tyranneau à miroir (*Tolmomyias assimilis*), Tyran grisâtre (*Rhytipterna simplex*), Viréon à calotte rousse (*Hylophilus ochraceiceps*), Microbate à long bec (*Ramphocaenus melanurus*), Tohi silencieux (*Arremon taciturnus*) ... Ces espèces principalement insectivores forment souvent ce que l'on appelle des rondes, qui peuvent regrouper des dizaines d'individus de plusieurs espèces différentes. Elles évoluent sur différentes strates à travers le sous-bois à la recherche frénétique de nourriture. Communes, elles sont notées presque systématiquement lors d'inventaires en forêt mature. Ce sont souvent les premières à souffrir de la dégradation d'un habitat forestier.
- De même, des rondes d'oiseaux évoluent également en canopée. Parmi les plus régulières on peut noter le Tyranneau minute (*Ornithion inermis*), le Tyran olivâtre (*Myiarchus tuberculifer*), le Grimparr lancéolé (*Lepidocolaptes albolineatus*), mais aussi d'autres plus rarement observées comme le Lamprospize à bec rouge (*Lamprospiza melanoleuca*) et le Dacnis à coiffe bleue (*Dacnis lineata*). Ces espèces hautement mobiles, semblent moins vulnérable aux dégradations mineures d'un habitat forestier, essentiellement porté au sous-bois (eg : pistes, fosses).
- Présence de nombreux rapaces et falconidés forestiers, tous possiblement nicheurs sur zone : Grand Urubu (*Cathartes melambrotus*), Sarcoramphus roi (*Sarcoramphus papa*), Aigle orné (*Spizaetus ornatus*), Naucler à queue fourchue (*Elanoides forficatus*), Milan bleuâtre (*Ictinia plumbea*), Harpage bidenté (*Harpagus bidentatus*), Buse blanche (*Pseudastur albicollis*), Carnifex barré (*Micrastur ruficollis*), Carnifex à gorge cendrée (*Micrastur gilvicolis*), Caracara à gorge rouge (*Ibycter americanus*) ... ainsi qu'une importante diversité de rapaces nocturnes : Petit-duc de Watson (*Megascops watsonii*), Duc à aigrettes

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

(*Lophostrix cristata*) et Chevêchette d'Amazonie (*Glaucidium hardyi*) ... La présence d'une telle diversité d'oiseaux de proie forestiers est indicatrice d'un boisement en bonne santé, car les niches écologiques sont occupées jusqu'au sommet de la chaîne alimentaire.

- Bonnes densités d'espèces « gibier » sur certaines portions de la zone – Pénélope marail (*Penelope marail*), Agami trompette (*Psophia crepitans*) – signe d'un milieu encore bien préservé et relativement peu affecté par la chasse. C'est le cas notamment sur les secteurs les plus éloignés des bases-vies et des pistes de quad. On retiendra la présence d'une espèce très rare : le Tinamou rubigineux (*Crypturellus brevirostris*), qui affectionne en particulier les forêts drainées et les reliefs.
- Zone de nidification probable, d'alimentation et de quiétude pour l'Onoré rayé (*Tigrisoma lineatum*) et le Râle de Cayenne (*Aramides cajaneus*), espèces peu communes dans l'intérieur, souvent le long des criques, des mares forestières, ou en forêt marécageuse. On retiendra également la présence du Râle concolore (*Amaurolimnas concolor*), beaucoup plus rare et aux exigences écologiques mal connues. Découvert récemment en Guyane, il serait nocturne et possiblement plus forestier que le Râle de Cayenne, bien que l'on puisse les retrouver dans des milieux similaires.
- Présence d'un couple de Martinets de Cayenne (*Panyptila cayennensis*) au niveau de la DZ du secteur Andréas.
- Présence de plusieurs espèces de colibris forestiers, dont 3 protégés. Le Colibri topaze (*Topaza pella*) est strictement inféodé aux bords de criques forestières pour la nidification, le reste du temps il fréquente la canopée. L'Ariane à gorge rousse (*Hylocharis sapphirina*) est une espèce de canopée qui apprécie particulièrement les lisières de forêt mature. L'Ermite d'Antonia (*Threnetes niger*) est une espèce rare et très localisée, quasiment endémique de Guyane, qui affectionne les bas-fonds et bords de rivière en forêt mature, souvent associé aux massifs d'*Ischnosiphon* (Marantaceae) et d'*Heliconia* (Heliconiaceae).
- Présence de plusieurs espèces de psittacidés forestiers dont le Ara rouge (*Ara macao*), ainsi que deux espèces peu communes endémiques du plateau des Guyanes : le Caique à tête noire (*Pyrilia caica*) et l'Amazone de Dufresne (*Amazona dufresniana*), toutes deux déterminantes de ZNIEFF.
- Présence de nombreuses espèces sédentaires plus ou moins communes fréquentant la canopée : Grand Ibijau (*Nyctibius grandis*), Grand Jacamar (*Jacamerops aureus*), Tamatia à gros bec (*Notharchus macrorhynchos*), Tamatia pie (*N. tectus*), Toucanet koulík (*Selenidera piperivora*) ... Le Jacamar à ventre blanc (*Galbula leucogastra*), plus rare, est une espèce encore largement méconnue. Alors que ses habitats de prédilection semblent être composés de forêts basses ou secondarisées au sein du bloc forestier de l'intérieur, ainsi que lisières et bords de rivière, il a été trouvé sur la zone sur un secteur de forêt mature drainée, au sommet d'une colline. Cela remet en question les connaissances supposées sur cet oiseau peu commun.
- Présence de plusieurs espèces de picidés forestiers et notamment le Pic or-olive (*Colaptes rubiginosus*), une espèce plutôt rare présente essentiellement sur les reliefs de plus de 200 m d'altitude, et qui devient plus commune au-dessus de 500 m. Elle est protégée avec son habitat.
- En sous-bois, présence de nombreuses espèces sédentaires peu communes à rares, une forte diversité qui caractérise les forêts matures de l'intérieur : Tamatia à collier (*Bucco capensis*), Batara à gorge noire (*Frederickena viridis*), Grallaire roi (*Grallaria varia*), Scléreur

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

des ombres (*Sclerurus caudacutus*), Grimpar à longue queue (*Deconychura longicauda*), Tyranneau olivâtre (*Rhynchocyclus olivaceus*), Platyrhynque à cimier blanc (*Platyrinchus platyrhynchos*), Moucherolle rougequeue (*Terentotriccus erythrurus*), Tyran rougequeue (*Ramphotrigon ruficauda*), Aulia cendré (*Laniocera hypopyrra*), Troglodyte bambla (*Microcerculus bambla*), Microbate à collier (*Microbates collaris*), pour n'en citer que quelques-uns ... D'autres, bien plus communes, viennent compléter la liste des espèces protégées associées à ce cortège : Sclérure à bec court (*Sclerurus ruficularis*), Corythopis à collier (*Corythopis torquatus*), Microtyran à queue courte (*Myiornis ecaudatus*), Platyrhynque à tête d'or (*Platyrinchus coronatus*), Manakin minuscule (*Tyrannetes virescens*), Paruline des rives (*Myiothlypis rivularis*) ... Ce cortège est hautement sensible à la perturbation des milieux et à la dégradation des habitats qu'ils exploitent.

- Présence du Batara de Cayenne (*Thamnophilus melanothorax*), un oiseau assez rare qui affectionne les secteurs perturbés à végétation dense et humide à l'intérieur du massif forestier, tel que les cambrouzes, les bords de rivières lianescents, les bas-fonds encombrés, mais aussi des habitats anthropiques comme les lisières et les bords de baranques. Il est endémique du plateau des Guyanes. Sur la zone, il a été trouvé au nord du secteur Lucie-Guérilla, en bord de crique proche de la DZ Lucie.
- Présence d'un lek de Coracines chauves (*Perissocephalus tricolor*). Il s'agit d'un cotingidé remarquable qui parade en groupe sur des « places de chant ».

Avifaune des milieux dégradés

Ce cortège concerne principalement les zones ayant été défrichées dans le cadre de l'activité minière. Il peut s'agir de secteurs buissonnants ouverts, de milieux humides tels que les baranques, de boisements très secondarisés de bord de piste ... Les espèces qui le composent sont pour beaucoup absentes du milieu forestier strict, et pour certaines colonisent la Guyane à la faveur de l'anthropisation du milieu.

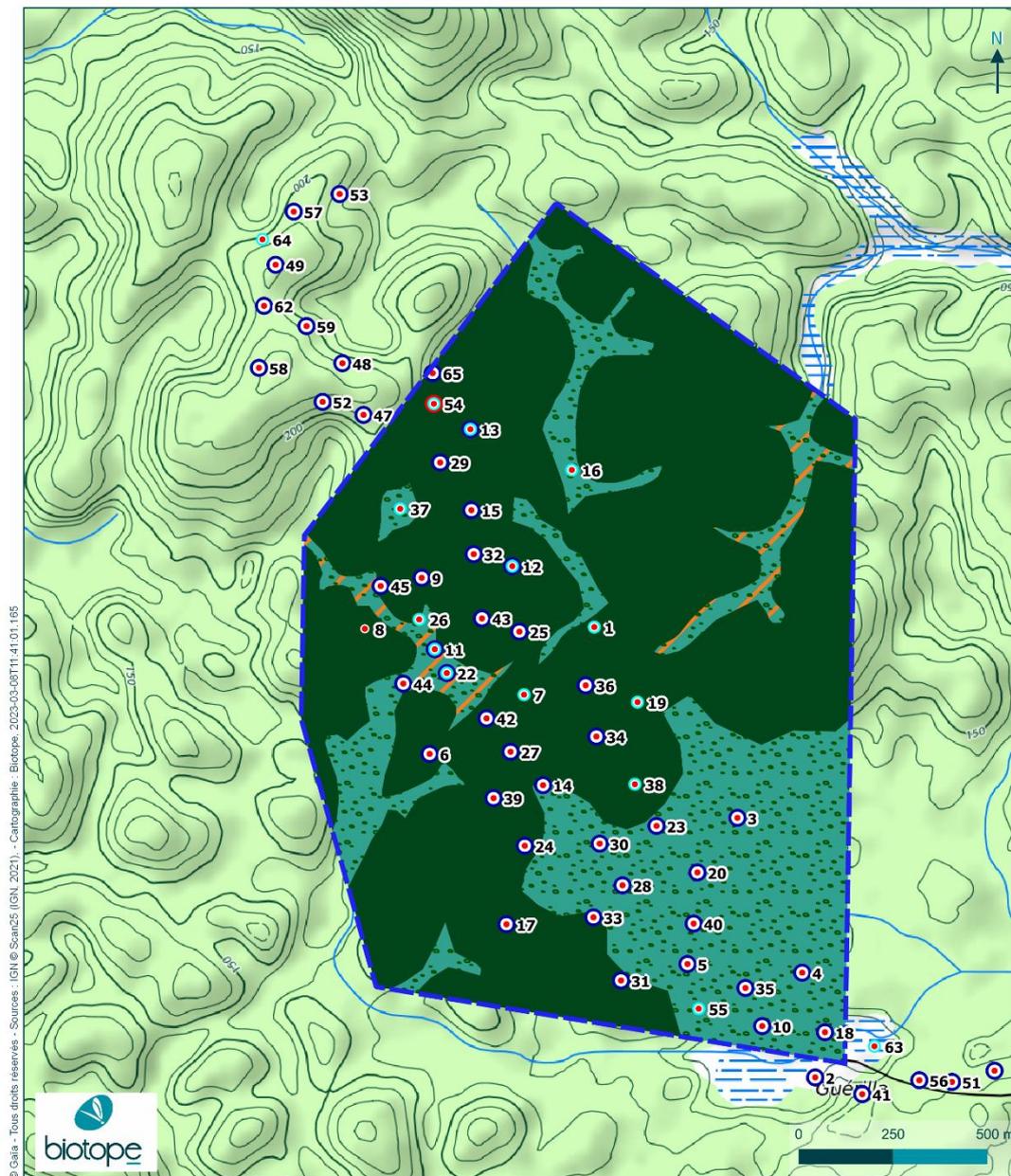
Cependant, ces habitats présentent différents intérêts ornithologiques notables :

- Présence du Héron strié sur la baranque de la DZ Lucie, une espèce commune sur le littoral, qui l'est moins dans l'intérieur.
- Présence de la Chouette à lunettes (*Pulsatrix perspicillata*) dans les forêts secondarisées. Il s'agit d'une espèce particulièrement commune sur le littoral, plus rare dans l'intérieur.
- Un Faucon des chauves-souris (*Falco ruficularis*) fréquente les arbres morts de la DZ de la base-vie Guérilla.
- Le Grand Batara (*Taraba major*) fréquente les grands rideaux de lianes en bord de rivière, sur une zone très dégradée du secteur.
- Le Grisin sombre (*Cercomacroides tyrannina*) et la Synallaxe de McConnell (*Synallaxis macconnelli*) sont deux passereaux qui apprécient particulièrement la végétation broussailleuse des bords de piste. La Synallaxe est par ailleurs endémique du plateau des Guyanes.
- Plus étonnant, un Tyran licteur (*Pitangus lictor*), espèce habituellement liée aux marais côtiers et bords de fleuves à végétation ripicole basse, comme le moucou-moucou, a été observé sur la rivière.
- L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), migrateur boréal commun, a été observée en halte sur la base-vie Guérilla. Cette espèce n'est présente qu'en migration.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

- Le Troglodyte à face pâle (*Cantorchilus leucotis*) fréquente de nombreux milieux à végétation basse et dense, en particulier près des zones d'eau (bords de rivière, baranques), mais aussi en bord de piste.
- Enfin, le Sporophile curio (*Sporophila angolensis*) est une espèce considérée comme en danger d'extinction en Guyane selon les critères de la liste rouge. Un oiseau a été observé sur le secteur Lucie-Guérilla. Il fréquente différents milieux ouverts bordant le massif forestier, en particulier en périphérie des baranques revégétalisées. Menacée par le commerce des « pikolet », cette espèce se fait de plus en plus rare en Guyane.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore



© Gaïa - Tous droits réservés - Sources : IGN © Scan25 (IGN, 2021) - Cartographie : Biotope, 2023-03-08T11:41:01.165



**Avifaune
remarquable**

Guérilla - Tiziou

 Zone d'étude rapprochée

Statut de conservation

-  Protégée avec son habitat
-  Protégée
-  Déterminante de ZNIEFF
-  Avifaune

Carte 7 : Avifaune remarquable

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Liste des espèces

1 : Pénélope marail	34 : Tyran grisâtre
2 : Héron strié	35 : Tyran mélodieux
3 : Grand Urubu	36 : Tyran rougequeue
4 : Sarcorampe roi	37 : Coracine chauve
5 : Harpage bidenté	38 : Manakin minuscule
6 : Milan bleuâtre	39 : Aulia cendré
7 : Agami trompette	40 : Viréon à calotte rousse
8 : Râle concolore	41 : Hirondelle rustique
9 : Duc à aigrettes	42 : Microbate à long bec
10 : Chevêchette d'Amazonie	43 : Tohi silencieux
11 : Ermite d'Antonia	44 : Paruline des rives
12 : Jacamar à ventre blanc	45 : Carnifex à gorge cendrée
13 : Tamatia à gros bec	46 : Onoré rayé
14 : Tamatia pie	47 : Naucler à queue fourchue
15 : Tamatia à collier	48 : Aigle orné
16 : Toucanet koulik	49 : Buse blanche
17 : Caracara à gorge rouge	50 : Râle de Cayenne
18 : Faucon des chauves-souris	51 : Chouette à lunettes
19 : Caique à tête noire	52 : Grand Ibijau
20 : Ara rouge	53 : Grand Jacamar
21 : Grand Batara	54 : Pic or-olive
22 : Batara de Cayenne	55 : Amazone de Dufresne
23 : Grimpar enfumé	56 : Grisin sombre
24 : Grimpar barré	57 : Grallaire roi
25 : Grimpar lancéolé	58 : Sclérure des ombres
26 : Synallaxe de McConnell	59 : Microtyran à queue courte
27 : Tyranneau minute	60 : Tyran licteur
28 : Microtyran bifascié	61 : Troglodyte à face pâle
29 : Todiostre zostérops	62 : Tangara noir et blanc
30 : Tyranneau olivâtre	63 : Sporophile curio
31 : Tyranneau à miroir	64 : Tinamou rubigineux
32 : Platyrhynque à tête d'or	65 : Troglodyte bambla
33 : Moucherolle rougequeue	

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

IV.3.2.5 Mammalofaune terrestre et arboricole

En combinant les données obtenues lors des deux premières missions d'inventaires et les données existantes, 12 espèces de mammifères ont pu être recensées sur la zone d'étude. Les données du piège photographique n'ont pas encore été analysées et lors des prochaines missions, il est prévu des prospections et le déploiement de dispositifs ciblés sur ce groupe pour lequel le nombre d'espèces est relativement faible par rapport au nombre attendu.

On notera la présence de plusieurs espèces de grands singes comme l'Atèle ou Singe araignée noir (*Ateles paniscus*), le Singe Hurlleur roux (*Alouatta macconnelli*) et le Capucin brun (*Sapajus apella*). Les Atèles étaient particulièrement abondants toutes zones confondues lors de nos passages en septembre avec plusieurs groupes identifiés et de nombreux contacts. Leur présence reflète un massif forestier conséquent en relativement bon état de conservation offrant des possibilités importantes pour les espèces arboricoles. En effet, bien que ces dernières soient capables de s'adapter dans une certaine mesure à des dégradations ; elles sont néanmoins plus exigeantes que des espèces généralistes comme le Tamarin à main dorés (*Sanguinus midas*) également contacté sur la zone d'étude. Ces espèces ont tendance à disparaître quand le niveau de dégradation et/ou de perturbation deviennent trop importants.

La Tayra (*Eira barbara*), un petit mustélide carnivore protégé en Guyane, est abondant sur le site. Il a été observé en différents points de l'aire d'étude Guérilla et a été capturé au piège photographique. Le Coati (*Nasua nasua*) Un autre mustélide est également présent sur le site :

Plusieurs espèces terrestres et forestières communes sont présentes sur la zone, comme l'Agouti à croupion roux (*Dasyprocta leporina*), le Quatre yeux gris (*Philander opossum*) et le Tatou à neuf bandes des Guyanes (*Dasyfus sp. nov.*). Notons que ce tatou est aujourd'hui reconnu comme une espèce différente génétiquement du Tatou à neuf bandes à très large répartition (*Dasyfus novimentus*) (Feijó *et al.*, 2019). Cette espèce n'a pas encore été décrite et s'appelle provisoirement *Dasyfus sp. nov.* Le daguet rouge a également été contactée grâce aux pièges photographiques.

Enfin, la zone d'étude est composée en partie de forêt de bas fond et comprend de nombreux cours d'eau. Certains mammifères recensés sont directement liés à la présence de cet habitat. Parmi eux, on trouve le Tapir (*Tapirus terrestris*), cette dernière espèce emblématique peut aussi fréquenter les forêts de terre ferme mais dépend de la proximité de zones humides et points d'eau. Contrairement à de nombreux pays en Amérique du Sud, la chasse du Tapir est autorisée en Guyane et les quotas de prélèvements peinent à être appliqués. La pression de chasse sur cette espèce et le faible taux de régénération des populations de cette dernière (environ un petit tous les deux ans et une maturité sexuelle vers 4 ans) entraînent une diminution des populations guyanaises. Le Tapir est aujourd'hui classé comme vulnérable (« VU ») sur la liste rouge régionale des espèces menacées (IUCN *et al.*, 2017).



Figure 18 : Tayra – *Eira barbara* (© Biotope)



Figure 19 : Coati - *Nasua nasua* (© Biotope)



Figure 20 : Daguet gris – *Manzama gouazoubira* (© Biotope)



Figure 21 : Ocelot – *Leopardus pardalis* (© Biotope)

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Ces espèces sont des proies potentielles pour des espèces carnassières, majoritairement représentées en Guyane par les félins. Deux espèces ont été capturées au moyen de pièges photographiques sur l'ensemble du PER : l'Ocelot (*Leopardus pardalis*), et le Puma (*Puma concolor*).

La forêt mature, par sa localisation au sein des massifs forestiers préservés de l'intérieur est particulièrement favorable à l'accueil potentiel de nombreuses autres espèces de mammifères comme les félins (Jaguar, Chat Margay, Jaguarondi), le Grison, les Fourmiliers (Myrmidon, Tamandua à collier, Grand Fourmilier) et le Tatou géant. Ces dernières espèces sont mentionnées car elles représentent toutes des enjeux de conservation.



Figure 22 : Puma – *Puma concolor* (© Biotope)

IV.3.2.6 Mammalofaune volante (chiroptères)

Au total 24 espèces de chauves-souris ont été recensées sur la zone d'étude. Les captures au filet ont permis de recenser 11 espèces forestières exclusivement des Phyllostomidae. L'analyse acoustique des enregistrements a permis de mettre en évidence la présence de 14 espèces supplémentaires principalement des insectivores de plein ciel et/ou chassant en milieu ouvert (Molossidae, Mormoopidae, Vespertilionidae et certains Emballonuridae) et quelques Emballonuridae pouvant chasser dans le sous-bois (*Saccopteryx*, *Peropteryx*). La plupart des espèces de chiroptères sont relativement communes et largement réparties en Guyane mais la diversité spécifique observée reflète la fonctionnalité de la zone pour les chiroptères et un effort d'inventaire correct.



Figure 23 : *Carollia perspicillata* (femelle allaitante et jeune). A.Bonnefond/ Biotope

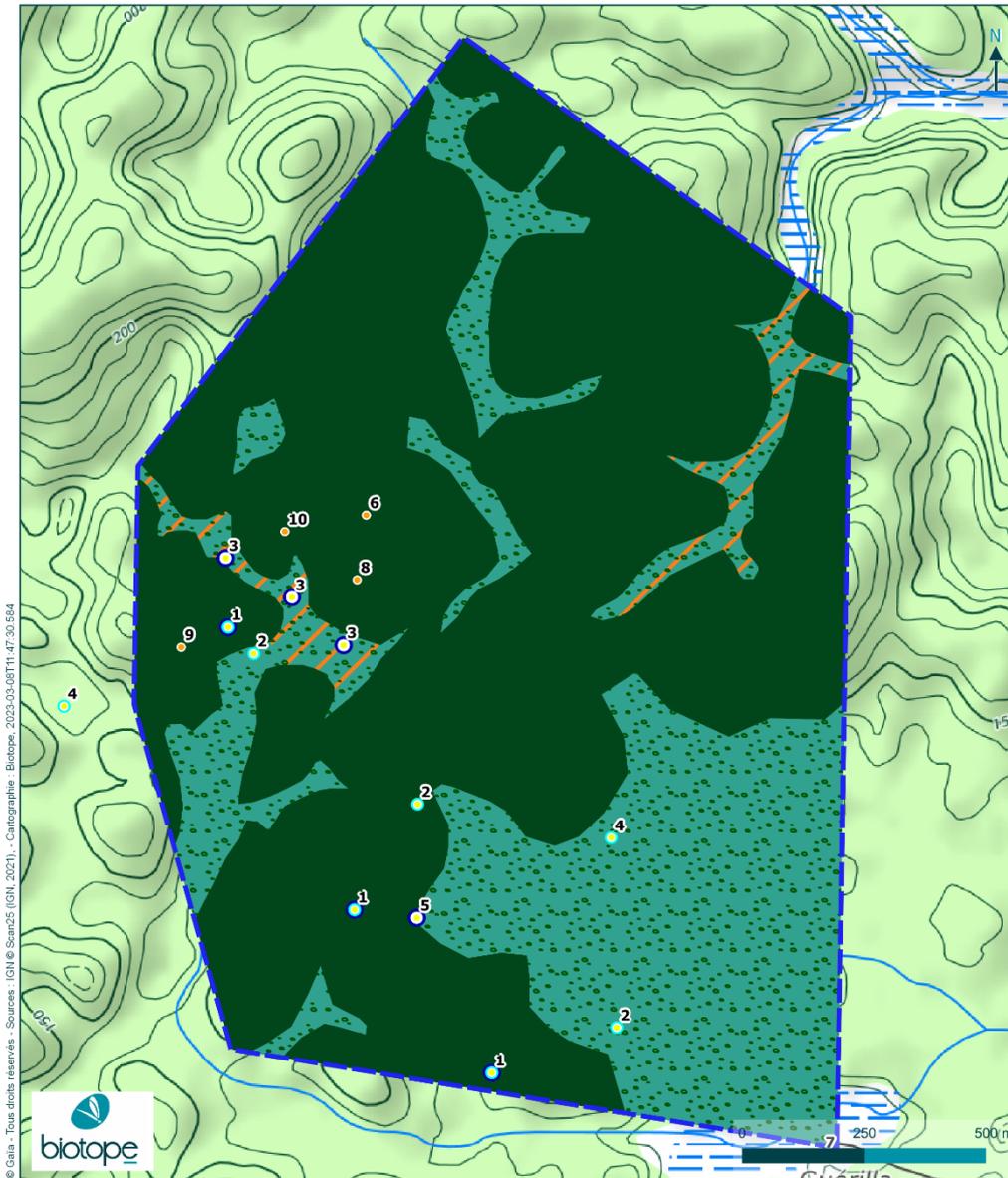
Le graphique suivant représente le nombre d'individus capturés par espèce en fonction des sites de capture. La *Carollia* commune (*Carollia perspicillata*) est sans surprise l'espèce de chauve-souris la plus abondante, suivie dans une moindre mesure par la Rhinophylle naine (*Rhinophylla pumilio*). Ces deux espèces sont des Carolinae frugivores de sous-bois. On trouve également des espèces frugivores se nourrissant plutôt en canopée comme l'Artibée commune (*Artibeus planirostris*), l'Artibée noirâtre (*Artibeus obscurus*) et la Dermanure naine (*Dermanura gnoma*) également très communes. Une seule espèce nectarivore a été capturée : le Loncophylle de thomas (*Hsunnycteris thomasi*). Le Phyllostome des sous-bois (*Phyllostomus elongatus*) malgré ses ressemblances avec une chauve-souris frugivore semblerait se nourrir plutôt d'insectes et de pollens.



Figure 24 : *Phyllostomus elongatus*. A.Bonnefond/Biotope.

Il s'agit toutes d'espèces communes et bien réparties en Guyane. Malgré la présence de forêt mature en bon état de conservation à proximité, les peuplements observés notamment la surabondance de la *Carollia* commune (*Carollia perspicillata*) et la dominance de l'Artibée commune (*Artibeus planirostris*) par rapport à d'autres espèces d'Artibées ainsi que l'absence d'espèces rares sont plutôt caractéristiques de forêts secondarisées (Delaval *et al.*, 2004). Cela s'explique peut-être par le fait que les sites de capture étaient situés plutôt en lisière et non au cœur de la forêt mature pour des raisons d'accessibilité et/ou par un phénomène de dilution : la zone d'étude étant jointive avec un immense massif forestier. La forte représentation de la Rhinophylle naine (*Rhinophylla pumilio*) reflète quant à elle la proximité des forêts marécageuses et inondables, de même que la présence du Trachope verruqueux (*Trachops cirrhosus*), une chauve-souris qui se nourrit principalement de batraciens.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore



© Gaia - Tous droits réservés - Sources : IGN © Sand25 (IGN, 2021), - Cartographie : Biotope, 2023-03-08T11:47:30.564



Mammalofaune remarquable

Guerilla - Tiziou

 Zone d'étude rapprochée

Statut de conservation

-  Protégée
-  Déterminante de ZNIEFF
-  Mammalofaune
-  Chiroptère

Liste des espèces

1 : Atèle, Singe araignée	6 : Centronyctère de Maximilian
2 : Singe hurleur roux	7 : Grande Dame blanche
3 : Tayra	8 : Sérotine du Chiriqui
4 : Tapir	9 : Micronyctère hirsute
5 : Ocelot	10 : Grand Péroptère

Carte 8 : Mammalofaune remarquable

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

IV.4 Synthèse des enjeux

Tableau 4 : Synthèse sur la richesse spécifique de la zone d'étude

Groupe	Nombre d'espèces identifiées sur les périmètres d'étude de Lucie et Andreas (sur le même PER)	Nombre d'espèces protégées avec habitat (H)	Nombre d'espèces protégées (P)	Nombre d'espèces déterminantes de ZNIEFF (D)
Flore	400	-	2	20
Ichtyofaune	16	-	-	6
Batrachofaune	52	2	1	10
Herpétofaune	33	-	-	-
Avifaune	250	2	66	22
Mammalofaune terrestre et non volante	12	-	4	4
Chiroptérofaune	24	-	-	1
Total tous groupes confondus	771	4	74	57

IV.4.1 Habitat et flore

Tableau 5 : Synthèse des enjeux liés aux habitats sur la zone d'étude

Nom	Zone humide	Surface (ha)	Enjeu de conservation
Forêt de terre ferme	NON	177,61	Fort
Forêt marécageuse	OUI	70,03	Fort
Forêt marécageuse dégradée	OUI	9,67	Modéré
TOTAL		257,3	dont 79,7ha de zones humides

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Tableau 6 : Synthèse des enjeux liés à la flore remarquable sur la zone d'étude

Famille	Nom scientifique	Statut de conservation	Habitat	Enjeu de conservation
ANNONACEAE	<i>Guatteria anteridifera</i>	D	Forêt de terre ferme	Très fort
BROMELIACEAE	<i>Pitcairnia sastrai</i>	P/D	Affleurement rocheux abrupts sous forêt	Très fort
SAPOTACEAE	<i>Pouteria maxima</i>	D	Méconnu	Très fort
LEGUMINOSAE	<i>Swartzia viridiflora</i>	P/D	Forêt de terre ferme, haut de versant	Fort
RUBIACEAE	<i>Alibertia latifolia</i>	D	Forêt marécageuse	Fort
SAPOTACEAE	<i>Chrysophyllum durifructum</i>	D	Forêt de terre ferme, haut de versant	Fort
MELIACEAE	<i>Guarea michel-moddei</i>	D	Forêt de terre ferme, haut de versant	Fort
ORCHIDACEAE	<i>Lepanthes cremersii</i>	D	épiphyte	Fort
MARANTACEAE	<i>Monotagma laxum</i>	D	Forêt de terre ferme, haut de versant	Fort
SAPOTACEAE	<i>Pouteria flavilatax</i>	D	Forêt de terre ferme, haut de versant	Fort
SAPOTACEAE	<i>Pouteria retinervis</i>	D	Forêt de terre ferme, haut de versant	Fort
ARACEAE	<i>Xanthosoma nodosum</i>	-	Anciennes baranques peu étendues	Fort
ARISTOLOCHIACEAE	<i>Aristolochia bukuti</i>	D	Faciès forestiers divers	Modéré
COSTACEAE	<i>Chamaecostus lanceolatus pulchrifolius</i>	D	Forêts sur pente / éboulis rocheux	Modéré
LECYTHIDACEAE	<i>Couratari gloriosa</i>	D	Forêt marécageuse	Modéré
RUBIACEAE	<i>Faramea tinguana</i>	D	Forêt de terre ferme	Modéré
LEGUMINOSAE	<i>Inga retinocarpa</i>	D	Forêt de terre ferme	Modéré
LECYTHIDACEAE	<i>Lecythis congestiflora</i>	D	Forêt de terre ferme	Modéré
SAPOTACEAE	<i>Micropholis cayennensis</i>	D	Forêt de terre ferme, haut de versant	Modéré
GESNERIACEAE	<i>Napeanthus macrostoma</i>	D	Berges des talwegs encaissés	Modéré
BROMELIACEAE	<i>Disteganthus graciae</i>	-	Faciès forestiers divers, souvent haut de versant	Modéré
LEGUMINOSAE	<i>Dicorynia guianensis</i>	D	Forêt de terre ferme	Faible

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

IV.4.2 Faune

Tableau 7 : Synthèse des enjeux liés à l'ichtyofaune sur la zone d'étude (D : déterminante ZNIEFF ; NE : non évalué ; LC : préoccupation mineure)

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Krobia du l'Itany	<i>Krobia itanyi</i>	D	LC	Rivières, cours d'eau, ruisseaux	Forte (Maroni, Mana)	Faible
Acara du Maroni	<i>Guianacara onroewefi</i>	D	LC	Rivières, cours d'eau, ruisseaux	Forte (Maroni, Mana)	Faible
Tétra doré	<i>Hyphessobrycon roseus</i>	D	LC	Rivières, cours d'eau, ruisseaux	Moyenne (haut des bassins versant)	Faible
-	<i>Cyphocharax spilurus</i>	D	LC	Rivières, cours d'eau, ruisseaux	Forte (du Maroni à l'Approuague)	Faible
-	<i>Microcharacidium eleotrioides</i>	D	LC	Rivières, cours d'eau, ruisseaux	Forte (du Maroni à l'Oyapock)	Faible
-	<i>Ituglanis nebulosus</i>	D	LC	Rivières, cours d'eau, ruisseaux	Moyenne ? (tous les bassins sauf Kourou et Iracoubo)	Faible
-	<i>Laimosemion aff agilae hybride</i>	NE	NE	Rivières, cours d'eau, ruisseaux saisonniers	?	Faible

Tableau 8 : Synthèse des enjeux liés à la batrachofaune sur la zone d'étude (P : Protégée ; H : Protégée avec Habitat ; D : déterminante ZNIEFF ; NE : non évalué ; LC : préoccupation mineure ; DD : Manque de données)

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Cératophrys cornu	<i>Ceratophrys cornuta</i>	H	LC	Forêt primaire	Rare	Très fort
Dendrobate à tapirer	<i>Dendrobates tinctorius</i>	P / D	LC	Forêt primaire	Peu commune	Très fort
Adénomère de Heyer	<i>Adenomera heyeri</i>	D	LC	Forêt primaire	Peu commune	Fort
Pipa rugueuse	<i>Pipa aspera</i>	D	LC	Mares et flaques de forêt primaire	Rare	Fort
Ostéocéphale de Leprieur	<i>Osteocephalus leprieurii</i>	H	LC	Forêt primaire et secondaire	Peu commune	Fort

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Allobate à flancs noirs	<i>Allobates granti</i>	D	LC	Forêt primaire	Peu commune	Modéré
Otophryne hurlante	<i>Otophryne pyburni</i>	D	LC	Bas-fonds humides de forêt primaire	Peu commune	Modéré
Rainette des bas-fonds	<i>Boana dentei</i>	D	LC	Criques et bas-fonds forestiers	Peu commune	Modéré
Scinax proboscidiennne	<i>Scinax proboscideus</i>	D	LC	Mares de forêt primaire et secondaires	Peu commune	Modéré
Centrolène splendide	<i>Cochranella geijskesi</i>	D	DD	Criques de forêt primaire et secondaire	Peu commune	Modéré
Centrolène siffleuse	<i>Hyalinobatrachium mondolfii</i>	D	LC	Criques de forêt primaire.	Peu commune	Modéré
Rainette à doigts orange	<i>Dendropsophus sp. 1</i>	D	LC	Milieux humides de forêt primaire et secondaire	Très commune	Faible

Tableau 9 : Synthèse des enjeux liés à l'herpétofaune sur la zone d'étude

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Caïman à lunettes	<i>Caiman crocodilus</i>	D	LC	Marais et marécages	Peu commun	Modéré

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Rappel : Sur le site de Lucie, 65 espèces remarquables ont été recensées. Néanmoins, 13 espèces très probablement présentes sur la zone ont été ajoutées à l'inventaire et seront considérées dans cette étude.

Tableau 10 : Synthèse des enjeux liés à l'avifaune sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	Liste Rouge Régionale	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu de conservation
Tinamou rubigineux	<i>Crypturellus brevirostris</i>	D	DD	Forêt en sous-bois, en particulier en forêt de pente.	Espèce très rare et localisée.	Nicheur possible.	Très fort
Ermite d'Antonia	<i>Threnetes niger</i>	P / D	LC	Forêt en sous-bois marécageux de bas-fond ou bord de rivière, associée à la présence de la plante <i>Ichnocyphon</i> et <i>Heliconia</i> .	Espèce rare et localisée.	Nicheur possible.	Très fort
Sporophile curio	<i>Sporophila angolensis</i>	D	EN	Végétation secondaire et paysages ouverts bordant le massif forestier, mais aussi grands marais, savanes-roches.	Espèce devenue rare en raison de capture pour les concours de « Pikolet ».	Nicheur possible en bordure des baranques.	Très fort
Râle concolore	<i>Amaurolimnas concolor</i>	P	DD	Forêt en sous-bois, en particulier à proximité de secteurs perturbés ou marécageux.	Espèce assez rare et extrêmement discrète. Découverte récemment en Guyane.	Nicheur possible.	Fort
Jacamar à ventre blanc	<i>Galbula leucogastra</i>	P / D	DD	Forêt sous la voute, en particulier lisières, forêts basses, parfois forêt drainée... Mal connu dans le détail.	Espèce assez rare.	Nicheur possible.	Fort

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	Liste Rouge Régionale	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu de conservation
Pic or-olive	<i>Colaptes rubiginosus</i>	H / D	LC	Forêt sous la voute, en particularité au-dessus de 200m d'altitude.	Espèce rare, plus commune sur les reliefs au-dessus de 500m.	Nicheur possible.	Fort
Amazone de Dufresne	<i>Amazona dufresniana</i>	D	LC	Forêt en canopée.	Espèce assez rare.	Nicheur possible.	Fort
Batara de Cayenne	<i>Thamnophilus melanothorax</i>	P / D	LC	Forêt en sous-bois, en particulier secteurs perturbés à végétation dense et humide à l'intérieur du massif forestier, tel que les cambrouzes, les bords de rivières lianescents, les bas-fonds encombrés.	Espèce assez rare.	Nicheur possible.	Fort
Grallaire roi	<i>Grallaria varia</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce rare.	Nicheur possible.	Fort
Grimpar à longue queue	<i>Deconychura longicauda</i>	D	DD	Forêt en sous-bois.	Espèce rare.	Nicheur possible.	Fort
Platyrynque à cimier blanc	<i>Platyrinchus platyrhynchos</i>	P / D	DD	Forêt en sous-bois.	Espèce rare.	Nicheur possible.	Fort
Troglodyte bambla	<i>Microcerculus bambla</i>	P	LC	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides, en particulier en altitude.	Espèce rare.	Nicheur possible.	Fort
Pénélope marail	<i>Penelope marail</i>	D	LC	Forêt en canopée.	Espèce assez commune mais en forte régression en raison d'une chasse intensive.	Nicheur possible.	Modéré
Onoré rayé	<i>Tigrisoma lineatum</i>	P	LC	Petites criques forestières, marais boisés.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Modéré

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	Liste Rouge Régionale	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu de conservation
Sarcoramphé roi	<i>Sarcoramphus papa</i>	P	NT	Forêt en canopée.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Modéré
Aigle orné	<i>Spizaetus ornatus</i>	P	LC	Forêt sous la voute.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Agami trompette	<i>Psophia crepitans</i>	D	LC	Forêt au sol.	Espèce assez commune.	Nicheur possible.	Modéré
Râle de Cayenne	<i>Aramides cajaneus</i>	P	LC	Forêts marécageuses, bas-fonds humides et bords de criques forestières, vieilles mangroves littorales.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Chouette à lunettes	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	P	LC	Boisements littoraux, plus localement dans l'intérieur.	Espèce assez commune mais localisée.	Nicheur possible.	Modéré
Grand Ibijau	<i>Nyctibius grandis</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Ariane à gorge rousse	<i>Hylocharis sapphirina</i>	P	LC	Forêt en canopée. Apprécie les lisières, forêts basses.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Grand Jacamar	<i>Jacamerops aureus</i>	P	LC	Forêt sous la voute.	Espèce assez commune.	Nicheur possible.	Modéré
Tamatia à gros bec	<i>Notharchus macrorhynchos</i>	P / D	LC	Forêt en canopée.	Espèce assez commune.	Nicheur possible.	Modéré
Tamatia à collier	<i>Bucco capensis</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Carnifex barré	<i>Micrastur ruficollis</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce assez rare.	Nicheur possible.	Modéré
Caïque à tête noire	<i>Pyrilia caica</i>	D	LC	Forêt sous la voute.	Espèce assez commune.	Nicheur possible.	Modéré
Ara rouge	<i>Ara macao</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Batara à gorge noire	<i>Frederickena viridis</i>	P / D	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	Liste Rouge Régionale	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu de conservation
Grand Batara	<i>Taraba major</i>	P	LC	Grands rideaux de lianes et buissons touffus bordant les rivières forestières de l'intérieur et les grandes cambrouzes.	Espèce assez commune.	Nicheur possible.	Modéré
Sclérure à bec court	<i>Sclerurus rufigularis</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce assez commune mais discrète.	Nicheur possible.	Modéré
Sclérure des ombres	<i>Sclerurus candacutus</i>	P	LC	Forêt drainée en sous-bois.	Espèce assez rare.	Nicheur possible.	Modéré
Grimpar lancéolé	<i>Lepidocolaptes albolineatus</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce assez commune.	Nicheur possible.	Modéré
Synallaxe de McConnell	<i>Synallaxis macconnelli</i>	D	LC	Broussailles denses des lisières de cambrouzes et de bords de rivières calmes dans le sud de la Guyane. Végétation secondaire dense aux abords des petits bourgs intérieurs.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Corythopis à collier	<i>Corythopis torquatus</i>	P	LC	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides.	Espèce assez commune.	Nicheur possible.	Modéré
Tyranneau olivâtre	<i>Rhynchocyclus olivaceus</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce assez rare.	Nicheur possible.	Modéré
Moucherolle rougequeue	<i>Terenotriccus erythrurus</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	Liste Rouge Régionale	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu de conservation
Tyran licteur	<i>Pitangus lictor</i>	P	LC	Formations végétales ripicoles basses des marais et cours d'eau de la plaine littorale.	Espèce assez commune.	Nicheur possible sur la rivière du secteur Lucie et dans les baranques.	Modéré
Tyran mélodieux	<i>Sirystes subcanescens</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Tyran rougequeue	<i>Ramphotrigon ruficauda</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Coracine chauve	<i>Perissocephalus tricolor</i>	D	LC	Forêt sous la voute.	Espèce assez commune.	Nicheur probable. Un lek secteur Lucie.	Modéré
Manakin minuscule	<i>Tyrannutes virescens</i>	D	LC	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Modéré
Aulia cendré	<i>Laniocera hypopyrra</i>	P	LC	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides.	Espèce assez rare.	Nicheur possible.	Modéré
Microbate à collier	<i>Microbates collaris</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Tangara noir et blanc	<i>Lamprospiza melanolenca</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Dacnis à coiffe bleue	<i>Dacnis lineata</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Modéré
Héron strié	<i>Butorides striata</i>	P	LC	Marais arbustifs d'eau douce richement garnis de végétation, canaux de drainage, rizières, bords de fleuve, baranques revégétalisées...	Espèce commune.	Nicheur possible dans les baranques.	Faible
Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce très commune.	Nicheur possible.	Faible
Naucler à queue fourchue	<i>Elanoides forficatus</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	Liste Rouge Régionale	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu de conservation
Harpage bidenté	<i>Harpagus bidentatus</i>	P	LC	Forêt sous la voute.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Milan bleuâtre	<i>Ictinia plumbea</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Buse blanche	<i>Pseudastur albicollis</i>	P	LC	Forêt sous la voute.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Petit-duc de Watson	<i>Megascops watsonii</i>	P	LC	Forêt sous la voute.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Duc à aigrettes	<i>Lophostrix cristata</i>	P	LC	Forêt sous la voute.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Chevêchette d'Amazonie	<i>Glaucidium hardyi</i>	P	LC	Forêt sous la voute.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Martinet de Cayenne	<i>Panyptila cayennensis</i>	P	LC	Grande variété de paysages, depuis la grande forêt primaire de l'intérieur, aux secteurs dégradés de de la bande côtière.	Espèce assez commune mais toujours en petit nombre.	Nicheur possible.	Faible
Colibri topaze	<i>Topaza pella</i>	P	LC	Forêt, en canopée mais aussi aux abords des criques forestières pour la nidification.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Tamatia pie	<i>Notharchus tectus</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Toucanet koulík	<i>Selenidera piperivora</i>	D	LC	Forêt en canopée.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Carnifex à gorge cendrée	<i>Micrastur gilvicollis</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Caracara à gorge rouge	<i>Ibycter americanus</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Faucon des chauves-souris	<i>Falco rufifularis</i>	P	LC	Clairières et bords de rivières en forêt, lisières des bosquets en région littorale.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Grisin sombre	<i>Cercomacroides tyrannina</i>	P	LC	Cambrouzes, lisières secondaires.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Faible

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	Liste Rouge Régionale	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu de conservation
Grimpar enfumé	<i>Dendrocicla fuliginosa</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Faible
Grimpar barré	<i>Dendrocolaptes certhia</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Tyranneau minute	<i>Ornithion inermis</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Microtyran à queue courte	<i>Myiornis ecaudatus</i>	P	LC	Forêt sous la voute.	Espèce assez commune mais discrète.	Nicheur possible.	Faible
Microtyran bifascié	<i>Lophotriccus vitiensis</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Todirostre zostérops	<i>Hemitriccus zosterops</i>	P	LC	Forêts sur colline, en sous-bois.	Espèce peu commune.	Nicheur possible.	Faible
Tyranneau à miroir	<i>Tolmomyias assimilis</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Platyrrhynque à tête d'or	<i>Platyrinchus coronatus</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Tyran olivâtre	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	P	LC	Forêt en canopée.	Espèce assez commune.	Nicheur possible.	Faible
Viréon à calotte rousse	<i>Hylophilus ochraceiceps</i>	P	LC	Forêt en sous-bois.	Espèce assez commune au sein des rondes.	Nicheur possible.	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	P	LC	Dans tous les espaces ouverts.	Espèce migratrice commune.	Migrateur en provenance d'Amérique du Nord (d'août à mi-novembre et de mars à mai). Non nicheur.	Faible
Troglodyte à face pâle	<i>Cantorchilus leucotis</i>	P	LC	Végétation basse et dense en bord de rivière, lisières secondaires.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	P	LC	Forêt en sous-bois comme en canopée.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation	Liste Rouge Régionale	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu de conservation
Tohi silencieux	<i>Arremon taciturnus</i>	P	LC	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible
Paruline des rives	<i>Myiothlypis rivularis</i>	P	DD	Forêt en sous-bois le long des criques. Apprécie les secteurs perturbés tels que les chablis.	Espèce commune.	Nicheur possible.	Faible

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Tableau 11 : Synthèse des enjeux liés à la mammalofaune non volante sur la zone d'étude

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Puma	<i>Puma concolor</i>	D	NT	Forêts matures et secondarisées	Peu commune, bien répartie mais naturellement peu abondante.	Fort
Ocelot	<i>Leopardus pardalis</i>	P	LC	Forêts matures et secondarisées	Peu commune, bien répartie mais naturellement peu abondante.	Fort
Pécari à lèvres blanche	<i>Tayassu pecari</i>	D	NT	Forêts matures et secondarisées	Peu commune. Localement abondante. Rare sur le littoral.	Fort
Tapir	<i>Tapirus terrestris</i>	D	VU	Forêts marécageuses ou à proximité d'un point d'eau	Assez commune et bien répartie mais naturellement peu abondante.	Fort
Tayra	<i>Eira barbara</i>	P	LC	Forêt	Assez commune et bien répartie mais naturellement peu abondante.	Fort
Atèle, Singe araignée noir	<i>Ateles paniscus</i>	P/D	LC	Canopée de forêts matures	Assez commune, plutôt liée aux massifs forestiers de l'intérieur, naturellement peu abondante.	Fort
Singe hurleur roux	<i>Alouatta macconnelli</i>	D	LC	Canopée de forêts matures et secondarisées	Commune. Vit en petit groupe de plusieurs individus. Moyennement abondante.	Modéré

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Tableau 12 : Synthèse des enjeux liés à la mammalofaune volante sur la zone d'étude

Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat	Abondance en Guyane	Enjeu de conservation
Centronyctère de Maximilian	<i>Centronycteris maximiliani</i>		LC	Gîte probablement dans des arbres creux.	Une vingtaine de mentions en Guyane seulement.	Fort
Grande Dame blanche	<i>Dicludurus ingens</i>		LC	Gîte possiblement dans la végétation (palmes) ou les infrastructures. Chasse au dessus de la canopée ou autour des éclairages.	Peu commune	Modéré
Grand Péroptère	<i>Peropteryx kappleri</i>		LC	Boisements. Chasse en milieu ouvert. Peut giter en petite colonie dans des gîtes artificiels.	Peu commune	Modéré
Ptéronote rubigineux	<i>Pteronotus rubiginosus</i>	D	LC	Espèce cavernicole gitant souvent au sein de grande colonie. La destruction d'une colonie importante peut avoir des répercussions sur la population locale	Assez commune mais localisée	Modéré
Sérotine du Chiriqui	<i>Eptesicus chiriquinus</i>		LC	Boisement. Peut chasser en milieu ouvert.	Peu commune localement abondante.	Modéré
Micronyctère hirsute	<i>Micronycteris hirsuta</i>		LC	Sous-bois. S'éloigne probablement peu du gîte.	Peu commune et peu abondante.	Modéré

IV.5 Effets prévisibles du projet

Nous présentons ici les impacts du projet qui n'appellent pas de dossier de dérogation au titre de la destruction ou du dérangement des espèces protégées. Nous ne présenterons que les espèces pour lesquelles l'impact résiduel est notable.

IV.5.1 Synthèse des impacts sur les espèces non protégées et les habitats

Nom / Nom scientifique	Enjeux	Sensibilité	Impact résiduel
Habitats			
Forêt de terre ferme	Fort	Faible	Non notable
Forêt marécageuse	Fort	Négligeable	Non notable
Forêt marécageuse dégradée	Modéré	Faible	Non notable
Flore			
<i>Alibertia latifolia</i>	Fort	Modéré	Notable
<i>Micropholis cayennensis</i>	Modéré	Modéré	Notable
Faune			
Tinamou rubigineux	Très fort	Forte	Notable
Pipa rugueuse	Fort	Forte	Notable
Allobate à flancs noirs	Modéré	Modérée	Notable
Adénomère de Heyer	Fort	Forte	Notable

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

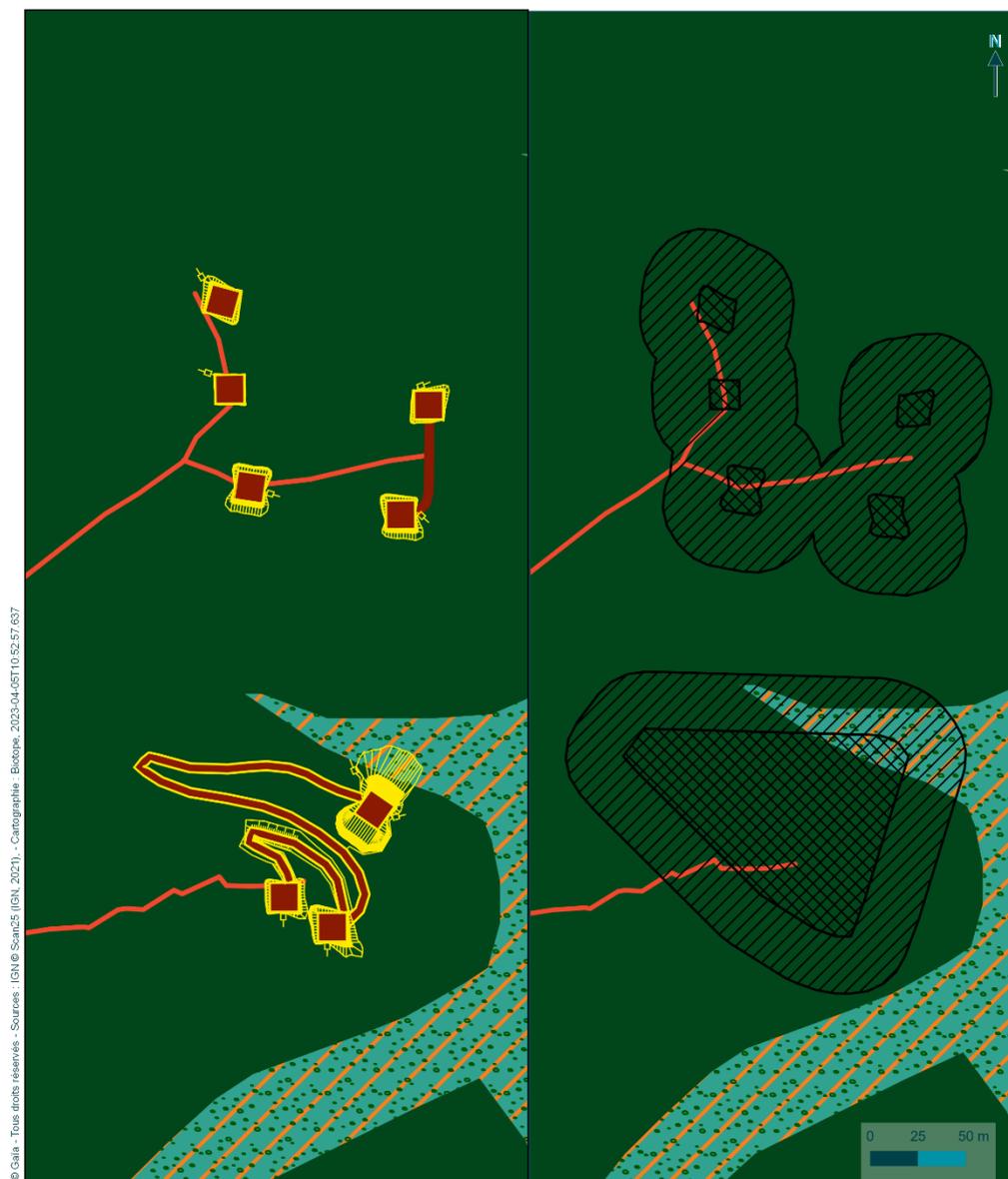
IV.5.2 Impacts sur les habitats

Le tableau suivant présente les impacts directs et indirects du projet sur les habitats.

Nom	Zone humide	Surface (ha)	Enjeu de conservation	Surface impactée par la défriche (ha) Impacts directs	Surface impactée par effet lisière (ha) Impacts indirects	Surface totale impactée (ha)	% Surface totale impactée (ha)	Impact résiduel
Forêt de terre ferme	NON	177,61	Fort	1,1	3,36	4,46	2,5	Non notable
Forêt marécageuse	OUI	70,03	Fort	0	0	0	0	Non notable
Forêt marécageuse dégradée	OUI	9,67	Modéré	0,05	0,22	0,27	2,8	Non notable
TOTAL		257,3	dont 79,7ha de zones humides	1,15	3,58	4,73	1,8	

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Tableau 13 : Impacts sur les habitats



© Gaïa - Tous droits réservés - Sources : IGN © Scaïc5 (IGN, 2021) - Cartographie : Ecotope, 2023-04-05T10:52:57.637



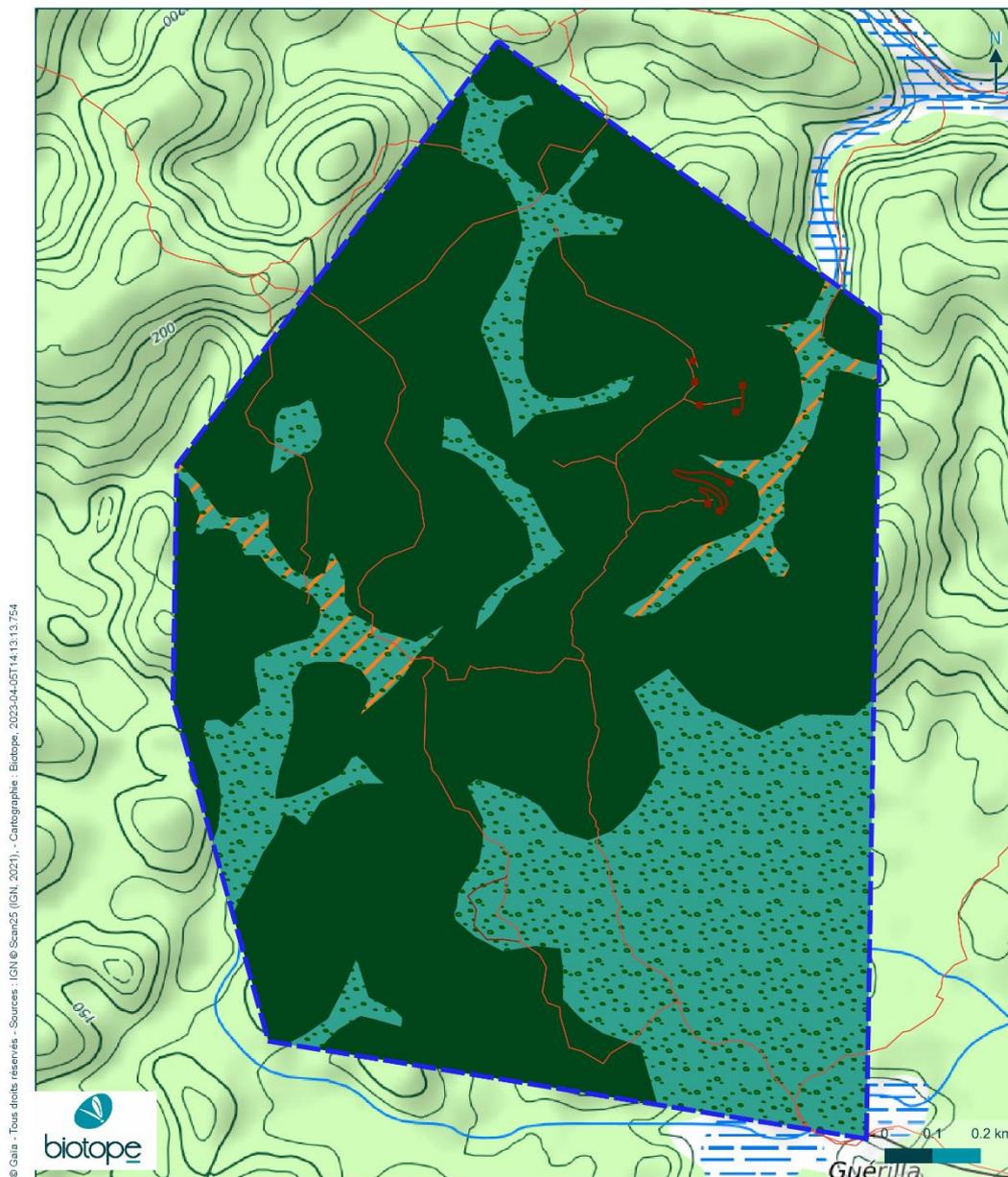
Impact sur les habitats Plateformes

Guérilla - Tiziou

- Pistes existantes
- Terrassement pistes et plateformes
- Talus - Remblai/déblai
- Impact direct lié à la défriche
- Impact indirect - effet lisière

Carte 9 : Impact sur les habitats

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore



© Gaia - Tous droits réservés - Sources : IGN © Scan25 (IGN, 2021) - Cartographie : Biotope, 2023-04-05T14:13:13.754



Impact sur les habitats Accès

Guérilla - Tiziou

-  Zone d'étude rapprochée
-  Pistes existantes
-  Défriche/terrassement pistes et plateformes

Carte 10 : Impacts sur les habitats – Accès

IMP.HA.01 : Destruction et dégradation d'habitat de forêt de terre ferme et marécageuse

IMP.HA.01	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Temporaire
Nature de l'impact	<p>La défriche liée à l'ouverture des pistes et des plateformes engendrera la destruction de 1,1ha de forêt de terre ferme, et de 0,05ha de forêt marécageuse dégradée.</p> <p>L'effet lisière lié à cette défriche, c'est-à-dire la dégradation du couvert liée en bordure de la zone est estimée à une surface qui s'étend jusqu'à 30m autour de la surface déboisée. Elle représente 3,36ha de forêt de terre ferme, et 0,27ha de forêt marécageuse dégradée.</p> <p>L'ouverture du milieu forestier peut conduire à la fragmentation d'habitat et à la modification du cortège d'espèces, en favorisant l'installation d'espèces pionnières et héliophiles, au détriment d'autres espèces sciaphiles de forêt de terre ferme.</p>
Enjeu de conservation	<p>Fort (forêt de terre ferme)</p> <p>Modéré (Forêt marécageuse dégradée)</p>
Sensibilité	<p>Faible, la surface impactée par la défriche et l'effet lisière est faible sur l'ensemble de la zone. Elle représente 1,8% du couvert forestier de la zone d'étude.</p> <p>De plus, cette ouverture finira à terme par se cicatriser, lorsque les pistes et les plateformes ne seront plus utilisés, en l'absence de tout autre projet sur la zone.</p>
Impact résiduel	Non notable , la surface déboisée de chaque habitat restant très faible par rapport à l'ensemble du massif forestier présent sur la zone.
Mesure associée	

IV.6 Impacts sur la flore non protégée

Destruction d'individus d'espèces déterminantes de ZNIEFF

IMP.FL	
Type d'impact	Direct et indirect
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	Certains individus d'espèces patrimoniales se trouvent à proximité directe des infrastructures du projet : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Micropholis cayennensis</i> (Déterminante de ZNIEFF) - <i>Lecythis congestiflora</i> (Déterminante de ZNIEFF) - <i>Pouteria retinervis</i> (Déterminante de ZNIEFF) - <i>Alibertia latifolia</i> (Déterminante de ZNIEFF) - <i>Couratari gloriosa</i> (Déterminante de ZNIEFF) - <i>Guarea michel-modei</i> (Déterminante de ZNIEFF) - <i>Dicorynia guianensis</i> (Déterminante de ZNIEFF)
Enjeu de conservation	Faible à fort selon l'espèce
Sensibilité	<p>Faible pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Guarea michel-modei</i> : Cette espèce a été observée en bord de piste et l'individu pourrait être détruit lors du passage des engins. Néanmoins, elle a été observée à plusieurs reprises sur l'aire d'étude. - <i>Pouteria retinervis</i> : Un individu se trouve en bord de piste et pourrait être impacté par le passage des engins. Néanmoins, l'espèce a été observée ailleurs sur la zone. <p>Modéré pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Micropholis cayennensis</i> : Un ou deux individus seront détruits lors de la mise en œuvre du projet, cette espèce a été plus rarement observée sur la zone. <p>Fort pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Alibertia latifolia</i> : Cette espèce est rare en Guyane et sur la zone d'étude. L'individu inventorié sera particulièrement exposé au passage des engins sur la piste. <p>Négligeable pour les autres espèces observées sur la zone, le projet n'impactant aucun individu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pouteria flavilatax</i> - <i>Lecythis congestiflora</i> - <i>Couratari gloriosa</i> - <i>Dicorynia guianensis</i> - Toutes les autres espèces végétales remarquables observées sur la zone.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Impact résiduel	Notable pour <i>Alibertia latifolia</i> , <i>Micropholis cayennensis</i> Non notable pour toutes les autres espèces floristiques remarquables inventoriées sur la zone d'étude.
Mesure associée	

IV.6.1 Impacts sur l'ichtyofaune

Altération potentielle des cours d'eau, habitat de poissons

IMP.IC	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Temporaire
Nature de l'impact	La dégradation des cours d'eau peut entraîner la perte d'habitat pour les espèces de poissons identifiées sur la zone.
Enjeu de conservation	Faible
Sensibilité	Faible La zone a déjà fait l'objet d'exploitation aurifère et le peu d'espèces de poissons identifiés sur le site se sont adaptés à ce milieu dégradé.
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	M RE.02 et M.RE.05

IV.6.2 Impacts sur la batrachofaune

Destruction et altération de l'habitat de 2 espèces d'amphibiens des forêts drainées

IMP.BA	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Temporaire
Nature de l'impact	Le déboisement et la dégradation d'environ 5ha de forêt drainée induit la destruction et la dégradation d'habitat des espèces de batraciens inféodées à ce milieu.
Enjeu conservation	2 espèces forestières peu communes et déterminantes de ZNIEFF sont concernées. <ul style="list-style-type: none"> - Fort pour : Adénomère de Heyer - Modéré pour : Allobate à flancs noirs
Sensibilité	Modérée à Forte. L'Adénomère de Heyer est inféodée aux forêts drainées sur pente et forêts de crêtes. Le projet impactera directement son habitat. L'Allobate à flancs noirs utilise aussi cet habitat majoritairement, bien qu'elle puisse être présente sur l'ensemble de la zone.
Impact résiduel	Notable
Mesure associée	M.RE.05

Destruction potentielle d'individus et altération de l'habitat des espèces d'amphibiens de bas-fonds

IMP.BA	
Type d'impact	Indirect
Durée de l'impact	Temporaire
Nature de l'impact	<p>La mise en suspension de sédiments causée par les travaux, les forages, et l'érosion des pistes aurait pour conséquence la destruction et l'altération (colmatage) des criques et des bas-fonds encore non perturbés, présents dans la zone.</p> <p>De plus, les travaux et le passage des engins sur les bas-fonds et zones marécageuses peut altérer l'habitat de ces espèces, voire même impliquer la destruction d'individus.</p>
Enjeu de conservation	<p>Faible à Fort. 4 espèces de bas-fond sont concernées. Elles sont toutes déterminantes de ZNIEFF.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fort pour Pipa rugueuse - Modéré pour : Otophryne hurlante, Rainette des bas-fonds, - Faible pour : Rainette à doigts oranges
Sensibilité	<p>Faible à Forte.</p> <p>Les espèces de bas-fond sont sensibles à la dégradation de leur habitat, et notamment au colmatage des cours d'eau et des bas-fonds. Néanmoins les mesures permettant de limiter la mise en suspension des sédiments et le colmatage des cours d'eau autour des pistes et des plateformes réduiront significativement la sensibilité de ces espèces à la réalisation du projet.</p> <p>Néanmoins, la Pipa rugueuse est un cas particulier. Colonisant les ornières créées par les engins, et étant présente sur la zone de flat traversée par la piste, elle est exposée sensiblement à des risques de destruction d'individus.</p>
Impact résiduel	<p>Non notable pour Otophryne hurlante, Rainette des Bas-fonds, Rainette à doigts oranges</p> <p>Notable pour Pipa rugueuse</p>

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Mesure associée	M.RE.05
-----------------	----------------

IV.6.1 Impacts sur l'herpétofaune

Aucun impact sur les reptiles n'est identifié sur ce projet.

IV.6.2 Impacts sur l'avifaune

Destruction et altération d'habitat du Tinamou rubigineux, destruction potentielle d'individus, et dérangement

IMP.AV	
Type d'impact	Direct et indirect
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	<p>L'ouverture des pistes et des plateformes de forage aura pour conséquence la destruction directe et l'altération d'une partie de la forêt de terre ferme sur les zones de pentes et de crêtes, habitat du Tinamou rubigineux.</p> <p>Le déboisement dû à l'ouverture des pistes et des plateformes induira donc la perte et la fragmentation de l'habitat de cette espèce.</p> <p>Il pourra également induire la destruction de nichées et d'individus (particulièrement les juvéniles) ainsi que le dérangement des espèces présentes sur la zone.</p> <p>La fréquentation régulière du site par les activités liées aux forages pourra également causer le dérangement temporaire de cette espèce.</p>
Enjeu de conservation	Très fort. C'est une espèce très localisée.
Sensibilité	Forte. Cette espèce est très localisée et très sensible à l'altération de son habitat et au dérangement.
Impact résiduel	Notable

Mesure associée	M.RE.01
-----------------	---------

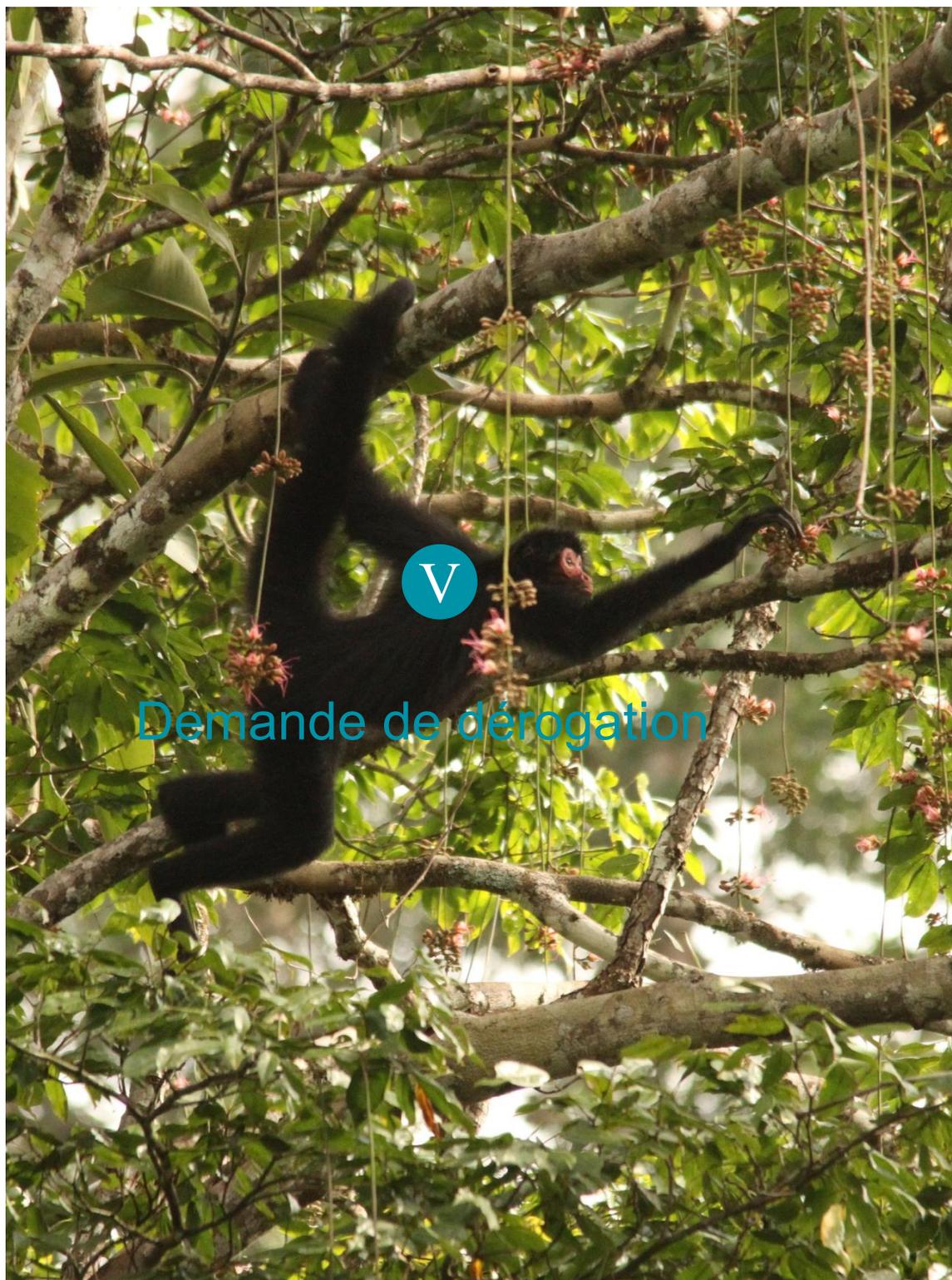
IV.6.1 Impacts sur les chiroptères

Aucun impact sur les chiroptères n'est identifié dans le cadre du projet.

En effet, la plupart des espèces gîtent dans les souches creuses partout en forêt, ou dans les grottes. La surface défrichée étant relativement faible (1,3ha), les impacts sur ces espèces seront très faibles.

IV Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats et la flore

Projet d'exploration minière de
Guérilla – Tiziou
SAS GAIA
octobre 2023



Demande de dérogation

V.1 Synthèse des connaissances sur les espèces protégées

La synthèse des connaissances actuelles sur chaque espèce concernée par ce dossier de dérogation est présentée dans les annexes.

Jacamar à ventre blanc *Galbula leucogastra*

Taxonomie

- Classe : Oiseaux
- Ordre : Piciformes
- Famille : Galbulidés
- Genre : *Galbula*
- Espèce : *leucogastra*

Statut de protection

- Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
- Liste rouge Guyane : DD (Données insuffisante)
- Espèce déterminante de ZNIEFF : Oui
- Protection nationale : Oui (arrêté ministériel du 25/03/2015 - Article. 3)



© Paul Lenrumé

Description

19-22 cm et environ 15-18 g.

Jacamar relativement petit au plumage coloré avec des reflets métalliques vert-bleutés et la gorge blanche. La femelle et les jeunes sont plus ternes. Se tient souvent perché immobile à l'affût.

Répartition



Biologie et écologie

Habitats : Lisières des forêts et bosquets denses entrecoupant les savanes marécageuses littorales, localement aussi le long des rivières. Clairières des boisements de l'intérieur mais aussi forêts basses sur sable avec des secteurs ouverts, savanes arbustives...

Régime alimentaire : Une grande diversité d'insectes (guêpes, mouches, libellules...) volants chassés grâce à un court vol rapide depuis une branche d'affût.

Reproduction : Niche dans les termitières arboricoles entre 6 et 15 mètres de hauteur minimum. Niche probablement à toutes les saisons en Guyane. A minima de novembre à mai. Pas d'autres informations.

Migrations : Considérée sédentaire mais il est probable que les jeunes fassent preuve d'erratisme.

État des populations et tendance d'évolution

Aire de répartition mondiale du Jacamar à ventre blanc (©Birds of the world, 2020) et points d'observations en Guyane (©GEPOG, 2022).

Espèce peu abondante dans l'ensemble de son aire de répartition. Rare en Guyane. Très peu d'information mais il est probable que l'espèce souffre de la perte et de la dégradation de ses habitats spécifiques. En Guyane, le constat est le même notamment aux abords des savanes, habitat en régression. L'espèce fait l'objet de 329 observations entrées sur la base de données faune-Guyane entre juillet 1977 et juin 2022.

Bibliographie

- **Bibliographie :** Tobias, J., T. Züchner, T.A. de Melo Júnior, and G. M. Kirwan (2020). Bronzy Jacamar (*Galbula leucogastra*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.brojac1.01>
- MNHN, UICN France & GEPOG (2018). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de Guyane*. Paris, France. Rapport d'évaluation.
- GEPOG. (2022). *Faune-Guyane, plateforme participative de saisie d'observations naturalistes en Guyane*, www.faune-guyane.fr 02/06/2022. Groupe d'Etudes et de Protection des Oiseaux en Guyane.

Grallaire roi *Grallaria varia*

Taxonomie

- Classe : Aves
- Ordre : Passeriformes
- Famille : Grallaridae
- Genre : *Grallaria*
- Espèce : *G. varia*

Statut et Protection

- Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
- Liste rouge Guyane : LC (Préoccupation mineure)
- Espèce déterminante de ZNIEFF : Non
- Protection nationale : Protégé

Description

Mensurations : 16.6-20.5 cm, mâle 90-121 g, femelle 98-134.7 g.

Caractéristiques : Sexes similaires. La Grallaire roi est assez grande (la plus grande parmi les antpittas des basses terres), au corps robuste, avec la posture verticale typique à longues pattes du genre. Dans l'ensemble, il est brunâtre, avec une calotte grise, une bande sous-moustachiale blanchâtre proéminente et (bien sûr) un motif de poitrine nettement panaché. Plus précisément, la calotte et la nuque sont grises, généralement avec un avant plus brun olive. Les joues sont chamois plus pâle au-dessus d'une strie sous-moustachienne blanche ou blanc crème. Le dos et le dessus des ailes sont brun olive, tandis que les rémiges et la queue sont d'un brun plus chaud. La gorge et la tête sont brun foncé ou brun roux avec des stries blanches, les parties inférieures devenant progressivement plus pâles en dessous et avec diverses quantités de fines barres noires, ainsi que des taches et des stries blanches.

Voix : Chant décrit comme une série de huées monotones assez lentes, décélérant puis accélérant, le plus fort au milieu "pu'pu-pu-poo POO POO poo-pu'pu".



© HBW alive – Birds of the World

Biologie et Ecologie

Habitats : Principalement grandes forêts de terre ferme, mais aussi forêts mûres secondaires. Plus commun dans les forêts matures de plaines (en dessous de 650 mètres) peu impacté. Peut atteindre 1400m dans la région du Sud Brésil.

Régime alimentaire : Mal connu, mais se constitue en grande partie d'arthropodes. Krabbe et Schulenberg (2003) signalent divers invertébrés tels que les vers de terre, les araignées, les cafards (Blattodea), les sauterelles (Acrididae) et les mille-pattes (Chilopoda).

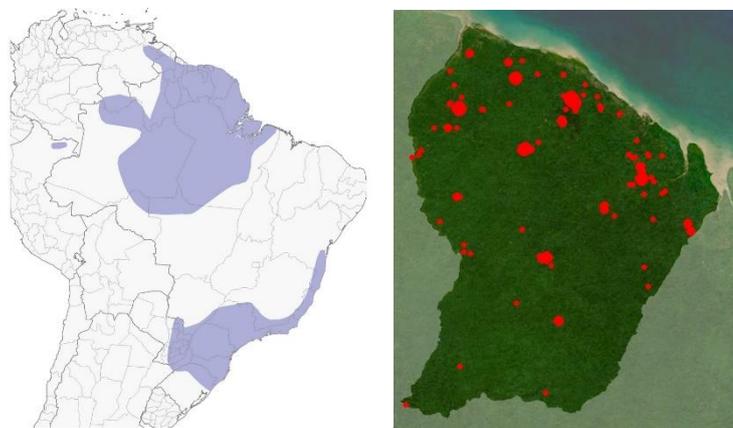
Reproduction : Des nids à deux œufs ont été trouvés au Suriname (Donahue 1985) et en Guyane française (Érard 1982) de la mi-décembre à la fin décembre (sous-espèce *varia*). Les nids sont décrits comme de grandes coupes ouvertes volumineuses ou désordonnées (Érard 1982, Protomastro 2000) et semblent être composés en grande partie de racelles humides, de feuilles mortes, de bâtons et de pétioles de feuilles. Ils sont situés sur des bûches tombées, des crevasses sur des troncs ou au sommet de souches d'arbres cassées, apparemment à une hauteur de 1 à 2,6 m au-dessus du sol. La taille de la couvée semble être de 2 œufs (Érard 1982, Donahue 1985, Protomastro 2000), allant de 32,3 mm à 36,4 mm de long sur 26,5 mm à 29,7 mm de large. Les œufs sont turquoise immaculés ou bleu-vert. Les deux parents nourrissent les oisillons et produiront apparemment des cris d'alarme sonores en présence d'observateurs, donnant parfois des parades d'ailes brisées (Érard 1982).

Migrations : Sédentaire.

Etat des populations et tendances d'évolution

V Demande de dérogation

Répartition



Aire de répartition mondiale de la Grallaire roi (BirdLife International, 2016)
et points d'observations en Guyane (GEPOG, 2023)

Non menacé à l'échelle mondiale, son aire de répartition reste très large. Cette espèce reste toutefois rare dans son aire de répartition avec une tendance des populations à la baisse. L'espèce a fait l'objet de 463 données transmises à Faune-Guyane entre août 1977 et avril 2023 (Figure ci-contre, GEPOG, 2023).

Données sur l'aire d'étude

- Description de la population :
- Sensibilité de l'espèce vis-à-vis des perturbations prévues du projet :
- Enjeu de conservation :

Bibliographie :

- Greeney, H. F. (2020). Variegated Antpitta (*Grallaria varia*), version 1.0. In Birds of the World (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.varant2.01>
- BirdLife International 2018. Dendrocolaptes certhia. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T22703079A130283409. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22703079A130283409.en>. 13/12/2019.
- GEPOG. (2023). Faune-Guyane, plateforme participative de saisie d'observations naturalistes en Guyane, www.faune-guyane.fr. 18/04/2023. Groupe d'Etudes et de Protection des Oiseaux en Guyane.

V Demande de dérogation

Pic or-olive *Colaptes rubiginosus*

Taxonomie

- Classe : Oiseaux
- Ordre : Piciformes
- Famille : Picidae
- Genre : *Colaptes*
- Espèce : *C. rubiginosus*
- Sous-espèce : *C. rubiginosus nigriceps* (Swainson, 1838)

Statut de protection

- Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
- Liste rouge Guyane : LC (Préoccupation mineure)
- Espèce déterminante de ZNIEFF : Oui
- Protection nationale : Oui

Description

Mensurations : 18–23 cm ; poids variable de 51 à 88 g selon les sous-espèces.

Caractéristiques : le mâle a le front et la calotte de couleur gris-ardoise, la nuque rouge, les parotiques pâles, chamois à blanchâtre sur le devant et marquées par des stries brunes devenant plus larges et rougeâtres à l'arrière. Le haut de la poitrine est fortement marqué de stries noires, s'écartant progressivement vers le ventre et le bas ventre où elles deviennent vert-olive sombre sur fond jaune pâle. Les parties supérieures et les rémiges tertiaires sont vert-bronze alors que le dessous des ailes est jaune. Le bec de taille moyenne est large et de couleur ardoise à noire. Les pattes sont gris-olive. La femelle se distingue par l'absence de rouge sur le côté de la calotte et au niveau des joues, et par des striures moins nombreuses. Les juvéniles ressemblent aux adultes, en plus ternes, avec des motifs moins réguliers. Les sous-espèces diffèrent principalement par la taille, par les teintes du plumage et l'importance des striures. La sous-espèce *C. r. nigriceps* est plutôt petite, avec le dos plus ou moins bronze, la gorge noire avec de fines tâches pâles, et un rouge modéré au niveau de la calotte.

Voix : le chant est un long trille montant. D'autres chants comprennent des « Dri » sonores et clairs, répétés 6 fois en 2-3 secondes, utilisés comme appels de longue distance ; un « diiiih » net et unique ; ou encore « churr » ou « choo-ur » (première note plus longue que la seconde) ; un « woick-woick-woick » fluide ou « utzia-diik » en interactions ; un bruissement de notes basses lors des contacts intimes ;



Pic or-olive (*Colaptes rubiginosus*) ©HBW Alive
www.hbw.com

Biologie et écologie

Habitats : Large panel d'habitats, à la fois humides et secs : forêts humides, forêts de nuages, forêts de nuages sèches, forêts d'arbres chargés d'épiphytes, lisières, clairières et parties semi-ouvertes avec des arbres épars, forêts secondaires, forêts de chênes et pins (*Quercus-Pinus*), forêts sèches décidues de chênes, fourrés le long de rivières, mangroves. Fréquemment présent sur les arbres en bordure de champs, dans les plantations de café ombragées par de gros arbres ainsi que dans les clairières avec des arbres épars dans les terrains montagneux. Observé depuis le niveau proche de la mer et les contreforts montagneux, jusqu'aux hauteurs, généralement jusqu'à 2000 m (jusqu'à 3100 m en Colombie).

Régime alimentaire : Composé de fourmis, de termites (isoptères), de scarabées, ainsi que de leurs larves présentes dans le bois. Plus rarement des fruits et des baies. L'espèce s'alimente généralement seule, à l'intérieur des forêts mais elle est plus souvent observée dans les milieux plus ouverts, à proximité des forêts hautes, perchée sur des branches horizontales dans la canopée supérieure (à une hauteur moyenne). Elle peut descendre plus bas, mais ne semble pas se nourrir au sol.

En nourrissage sur un arbre, elle se déplace lentement. Ses principales techniques consistent à marteler l'écorce vivante et le bois vert tendre, picorer en sondant et s'immiscer dans les crevasses. Le glanage a un rôle mineur. En particulier, elle sonde dans les lianes, les feuillages denses, ou dans les amas d'épiphytes ou les branches moussues, et déchire les

V Demande de dérogation

occasionnellement de très courts roulements, parfois répétés à intervalles courts, parfois clairement séparés.

Répartition



Aire de répartition mondiale de *Colaptes rubiginosus* (BirdLife International, 2020) et points d'observations en Guyane (GEPOG, 2022).

broméliacées pour atteindre sa nourriture. Elle ouvre aussi les cabosses de cacao pour attraper les insectes à l'intérieur.

Reproduction : La reproduction a lieu de janvier à mai. Les adultes nourrissant les jeunes ont été observés en juillet à l'ouest de l'Equateur et en octobre au Guyana et en Equateur. La couvée de 2 à 4 œufs est déposée dans un trou creusé dans un arbre. L'incubation est faite par les deux sexes. Les oisillons sont nourris à intervalles longs, par régurgitation pendant 24 jours, le mâle y contribuant a priori davantage.

Migrations : Sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

L'espèce n'est pas menacée (catégorie UICN : Least Concern) et est commune localement. Elle reste assez commune en Amérique centrale et sur la côte pacifique de l'Equateur et du Pérou, mais moins commune côté est. La multitude d'habitats exploités limite la vulnérabilité de l'espèce.

Données sur l'aire d'étude

- Description de la population :
- Sensibilité de l'espèce vis-à-vis des perturbations prévues du projet :
- Enjeu de conservation :

Bibliographie :

- Winkler, H. & Christie, D.A. (2016). Golden-olive Woodpecker (*Colaptes rubiginosus*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/node/56263> on 12 August 2016).GEPOG. (2023).
- Faune-Guyane, plateforme participative de saisie d'observations naturalistes en Guyane, www.faune-guyane.fr. 18/04/2022. Groupe d'Etudes et de Protection des Oiseaux en Guyane

V Demande de dérogation

Platyrhynque à cimier blanc *Platyrinchus platyrhynchos*

Taxonomie

- Classe : Oiseau
- Ordre : Passeriformes
- Famille : Tyrannidés
- Genre : *Platyrinchus*
- Espèce: *P. platyrhynchos*
- Sous-espèce : *P.p. platyrhynchos*

Statut de protection

- Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
- Liste rouge Guyane : DD (Données insuffisantes)
- Espèce déterminante de ZNIEFF: Oui
- Protection nationale : Oui (arrêté du 25 mars 2015)

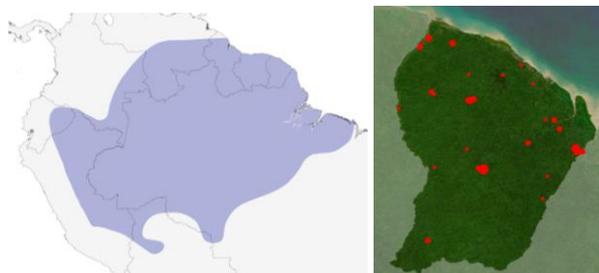
Description

Mensurations : 10.5-11.5 cm ; 11.5-13 g

Caractéristiques : Moucherolle à grosse tête et à queue tronquée ; bec extrêmement large (12 mm), le plus large du genre. Tête grise plus foncée sur la calotte et plus pâle sur le côté, avec une tache blanche sur la gorge. Parties supérieures brun roux contrastant avec la poitrine et ventre uniformément ocre brillant. Iris sombre et mandibule supérieure noire, mandibule inférieure pâle ; pattes jaune rosé. Sexes similaires, femelle avec tache coronale blanche plus petite que celle du mâle. Juvenile non décrit.

Voix : Longue trille qui monte puis descend en hauteur.

Répartition



Aire de répartition mondiale du Platyrhynque à cimier blanc (BirdLife International, 2022) et points d'observations en Guyane (GEPOG, 2023).



© Paul Lenrummé

Biologie et écologie

Habitats : Sous-bois ouvert de forêt de terre ferme humide ; plus nombreux dans les forêts sur sols sableux. Généralement en dessous de 500 m, mais enregistré jusqu'à 900 m au Pérou.

Régime alimentaire : Se nourrit de petits arthropodes de type hyménoptère (punaises) y compris les homoptères de la famille Fulgoridae. Se nourrit en restant assis sur un perchoir à 2–5 m au-dessus de la végétation dense ; puis effectue des manœuvres rapides vers le haut pour ramasser des proies sous les feuilles, soit se déplace soudainement vers un nouveau perchoir à plus de 1 m de distance.

Reproduction : Enregistré (sans détails spécifiques) en novembre au Surinam ; mâle en état de reproduction en mai dans le sud-est de la Colombie. Vol de démonstration entre les perchoirs avec un angle descendant prononcé, accompagné d'un vrombissement mécanique des ailes. Aucune autre information.

Migrations : Peu de connaissance. Considéré comme sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Globalement pas menacé. Peu de données fiables sur l'état de la population et sur la tendance d'évolution. Espèce rare dans l'ensemble de son aire de répartition. L'espèce a fait l'objet de 68 données transmises à Faune-Guyane entre juillet 1956 et avril 2023 (Figure ci-contre, GEPOG, 2023).

Données sur l'aire d'étude

Demande de dérogation

- Description de la population :
- Sensibilité de l'espèce vis-à-vis des perturbations prévues du projet :
- Enjeu de conservation :

Bibliographie

- Tello, J. (2020). White-crested Spadebill (*Platyrinchus platyrhynchos*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.whcspa1.01>
- GEPOG. (2023). Faune-Guyane, plateforme participative de saisie d'observations naturalistes en Guyane, www.faune-guyane.fr. 18/04/2023. Groupe d'Etudes et de Protection des Oiseaux en Guyane.

V Demande de dérogation

Dendrobate à tapirer *Dendrobates tinctorius*

Taxonomie

- Classe : Amphibien
- Ordre : Anoure
- Famille : Dendrobatidae
- Genre : *Dendrobates*
- Espèce : *tinctorius*

Statut de protection

- Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
- Liste rouge Guyane : LC (Préoccupation mineure)
- Espèce déterminante de ZNIEFF : Oui
- Protection nationale : Oui (arrêté ministériel du 02/07/2020 - Article 3)



© Hugo Foxonet

Description

Mensurations : Jusqu'à 50 mm selon les populations.

Caractéristiques : Grande dendrobate colorée, d'identification aisée, aux motifs et couleurs hautement variables en fonction de la localité, alternant le plus souvent des marques jaunes, oranges ou blanches sur fond noir et/ou bleu. Plusieurs populations distinctes connues en Guyane. Cette espèce est vénéneuse.

Répartition



Aire de répartition mondiale de *Dendrobates tinctorius* (©IUCN, 2020) et points d'observations en Guyane (©GEPOG, 2023).

Biologie et écologie

Habitats : Boisements matures, en particulier forêts drainées. Affectionne les chablis et secteurs rocheux en sous-bois.

Régime alimentaire : Insectivore, elle consomme notamment des fourmis, source de sa toxicité.

Reproduction : Se reproduit toute l'année avec un pic d'avril à juin en Guyane. Les œufs sont déposés sur des feuilles humides et font l'objet d'une surveillance par le mâle, qui transporte ensuite les têtards sur son dos jusque dans des petits trous d'eau comme des anfractuosités de troncs, ou des flaques au sol.

État des populations et tendance d'évolution

Le *Dendrobates tinctorius* est réparti en Guyane dans le bloc forestier de l'est, du centre et du sud du territoire, selon une diagonale qui évite le quart nord-ouest. Il est représenté par plus d'une dizaine de populations distinctes et isolées les unes des autres. Endémique du plateau des Guyanes, les populations semblent stables mais sensibles aux prélèvements pour les collections et à l'infection par le champignon chytridiomycose.

Au total 903 données d'observations de cette espèce ont été transmises sur la base de données Faune-Guyane (GEPOG) entre février 1973 et mars 2023.

Bibliographie

- *Dendrobates tinctorius*. The IUCN Red List of Threatened Species : <https://www.iucnredlist.org/species/55204/11265402>
- GEPOG. (2022). Faune-Guyane, plateforme participative de saisie d'observations naturalistes en Guyane, www.faune-guyane.fr 29/03/2023.
- Lescure, J. & Marty, C. (2000). Atlas des amphibiens de Guyane.
- INPN Inventaire National du Patrimoine Naturel : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/436851.

V Demande de dérogation

Atèle noir *Ateles paniscus*

Taxonomie

Classe : Mammifères
Ordre : Primate
Famille : Cebidae
Genre : *Ateles*
Espèce : *paniscus*

Statut de protection

Liste rouge mondiale : VU (Vulnérable)
Liste rouge Guyane : LC (Préoccupation mineure)
Espèce déterminante de ZNIEFF : Oui
Protection nationale : Oui (arrêté ministériel du 24 juillet 2006 – Article 1)

Description

Mensurations : Entre 40 et 66 cm de corps et entre 70 et 90 cm de queue préhensile. Les individus de cette espèce pèsent en moyenne 7,8 kg.

Caractéristiques : Son pelage est long et entièrement noir. Sa face est de couleur rose-rouge. Sa tête est petite, étroite au sommet avec des poils pointant de part et d'autre au-dessus des oreilles.

L'atèle noir est le singe le plus agile et rapide du continent sud-américain. Il est avantage par une longue queue préhensile qui lui sert de balancier et de cinquième membre. Les kwatas vivent en groupes de 15 à 20 individus qui se divisent en sous-groupes pour améliorer l'efficacité de la recherche des aliments.



© Julien Bonnaud

Biologie et écologie

Habitats : L'atèle est diurne et arboricole, il fréquente la canopée de la forêt primaire. Son domaine vital s'étend sur deux à trois cents hectares.

Régime alimentaire : L'atèle se nourrit principalement de fruits avec parfois des feuilles, des bourgeons et autres fleurs. Il consomme plus de 200 espèces de plantes et contribue à disséminer leurs graines.

Reproduction : Le taux de renouvellement de la population est très faible avec un premier petit à l'âge de 4 à 5 ans et une gestation de 7 mois et demi. Le jeune n'est sexuellement mûre qu'à 5 ans, et jusqu'à l'âge de 25 ans environ.

Répartition



Aire de répartition mondiale de l'Atèle noir (©IUCN, 2019) et points d'observations en Guyane (©GEPOG, 2022).

État des populations et tendance d'évolution

Au total, 1054 observations de cette espèce ont été transmises à la base de données faune-Guyane entre octobre 1949 et avril 2023. Les populations ont des tendances d'évolution décroissantes à l'échelle mondiale (LR mondiale, 2022) mais également en Guyane. (LR Guyane, 2017).

Les densités de population varient en Guyane française en fonction des secteurs. Dans la zone d'étude « Voltzberg », les atèles formaient des densités d'environ 8,2 individus / km² (Van Roosmalen 1985). Au Nouragues, Guillotin et al. (1994) ont estimé une densité de 14 individus / km². Kessler (1998) a estimé une densité légèrement plus faible en Nouragues de 7 à 10 individus / km². Muckenhirn et al. (1975) ont estimé des densités plus faibles de 2 à 6 individus / km² pour trois zones en Guyane. Les différentes densités de population retrouvées en Guyane s'expliquent

notamment par l'abondance et la production de certaines ressources alimentaires. La chasse est également un facteur majeur affectant les densités de populations en Guyane (Roussilhon, 1988).

Bibliographie

- GEPOG. (2023). Faune-Guyane, plateforme participative de saisie d'observations naturalistes en Guyane, www.faune-guyane.fr 12/04/2023. Groupe d'Etudes et de Protection des Oiseaux en Guyane.
- UICN France, MNHN, GEPOG, Kwata, Biotope, Hydreco & OSL (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitres de la Faune vertébrée de Guyane. Paris, France.
- Shaffer, C. A., Milstein, M. S., Yukuma, C., Marawanaru, E., & Suse, P. (2017). Sustainability and comanagement of subsistence hunting in an indigenous reserve in Guyana. *Conservation Biology*, 31(5), 1119-1131.
- Ruiz-García, M., Lichilín, N., Escobar-Armel, P., Rodríguez, G., & Gutiérrez-Espeleta, G. (2016). Historical genetic demography and some insights into the systematics of Ateles (Atelidae, Primates) by means of diverse mitochondrial genes. *Phylogeny, Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Conservation of the Neotropical Primates*, 435-476.
- Guillotin, M., Dubost, G., & Sabatier, D. (1994). Food choice and food competition among the three major primate species of French Guiana. *Journal of Zoology*, 233(4), 551-579.
- Muckenhirn, N. A., and Eisenberg, J. F. (1978). The status of primates in Guyana and ecological correlations for neotropical primates. In Chivers, D. L., and Lane-Petter, W. (eds.), *Recent Advances in Primatology, Vol. 2, Conservation*, Academic Press, London, pp. 27-30.
- Kessler P. (1998). Primate densities in the natural reserve of Nouragues, French Guiana. *Neotrop Primates*. 6:45-46.
- Roussilhon C. (1988). The general status of French Guianan monkeys. *Primate Conservation* 9:70-74
- Van Roosmalen, M. G. (1985). Habitat preferences, diet, feeding strategy and social organization of the black spider monkey [Ateles paniscus paniscus Linnaeus 1758] in Surinam. *Acta Amazonica*, 15, 7-238.

VI.1 Évaluation précise des impacts sur les populations d'espèce protégée

VI.1.1 Impacts sur la flore

IMP.FL.01 : Destruction d'individus de *Swartzia viridiflora*

IMP.FL.01	
Type d'impact	Direct et indirect
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	La défriche liée à l'ouverture des pistes et des plateformes induira la destruction d'individus de <i>Swartzia viridiflora</i> , une espèce protégée.
Enjeu de conservation	Fort
Sensibilité	Très faible : Cette espèce est présente en très grand nombre sur la zone. Son comportement grégaire induit sa présence en grande densité sur quelques localités. Ici, la population de cette espèce est dense et les individus matures, vus en fruits, sont en capacité de se reproduire. La destruction de quelques pieds, ici environ 20 pieds, ne nuit pas à la présence de l'espèce sur la zone.
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	M.RE.01 M.RE.08

Aucun impact n'est à prévoir sur *Pitcairnia sastreii* (Bromeliaceae), espèce protégée dont les individus poussent sur les affleurements rocheux en forêt. Les individus ont été observés à environ 750m au Nord-Ouest de la zone d'étude. Cet habitat très particulier n'a pas été observé sur l'emprise du projet ni sur ses proches alentours.

VI.1.2 Impacts sur la batrachofaune

IMP.BA.01 : Destruction et altération de l'habitat de la Dendrobate à tapirer

IMP.BA.01	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Temporaire
Nature de l'impact	Le déboisement et la dégradation d'environ 5ha de forêt drainée induit la destruction et la dégradation d'habitat des espèces de batraciens inféodées à ce milieu.
Enjeu de conservation	Très fort.
Sensibilité	Forte. La Dendrobate à tapirer est inféodée aux forêts drainées sur pente et forêts de crêtes. Le projet impactera directement son habitat, par défriche (destruction) et effet lisière (dégradation).
Impact résiduel	Notable
Mesure associée	M.RE.05

IMP.BA.02 : Destruction potentielle d'individus et altération de l'habitat de l'Ostéocéphale de Leprieur et *Ceratophrys cornuta*

IMP.BA.02	
Type d'impact	Indirect
Durée de l'impact	Temporaire
Nature de l'impact	<p>La mise en suspension de sédiments causée par les travaux, les forages, et l'érosion des pistes aurait pour conséquence la destruction et l'altération (colmatage) des criques et des bas-fonds encore non perturbés, présents dans la zone.</p> <p>De plus, les travaux et le passage des engins sur les bas-fonds et zones marécageuses peut altérer l'habitat de ces espèces, voire même impliquer la destruction d'individus.</p>
Enjeu de conservation	Fort. Ces espèces sont protégées avec leur habitat.
Sensibilité	<p>Faible.</p> <p><i>O.leprieuri</i> est sensible à la dégradation de son habitat, et notamment au colmatage des cours d'eau et des bas-fonds. Néanmoins les mesures permettant de limiter la mise en suspension des sédiments et le colmatage des cours d'eau autour des pistes et des plateformes réduiront significativement leur sensibilité au projet. La surface de forêt impactée est très faible par rapport au massif forestier qui l'entoure, et les zones marécageuses sont contournées au maximum. L'impact sur son habitat et les risques de destruction d'individus sont donc très faibles.</p> <p>De plus, aucune mare à reproduction explosive n'a été identifiée sur la zone d'emprise du projet. Aucun lieu de reproduction de <i>O. leprieuri</i> et de <i>C. cornuta</i> n'est donc impacté, limitant significativement les risques de destruction d'individus, et notamment d'individus juvéniles.</p> <p><i>C. cornuta</i> est une espèce rare qui se disperse dans l'ensemble du massif forestier lors de la saison sèche. La surface de forêt détruite étant très faible relativement au massif qui l'entoure, les risques de destruction d'individus sont faibles. Ils ne remettent pas en cause la survie de la population sur le site.</p>
Impact résiduel	Non notable

Demande de dérogation

Mesure associée	M.RE.02 ; M.RE.05
-----------------	--------------------------

Demande de dérogation

VI.1.3 Impacts sur l'herpétofaune

Aucun impact sur les reptiles n'est identifié sur ce projet.

V Demande de dérogation

VI.1.4 Impacts sur l'avifaune

Les espèces considérées pour évaluer les impacts sur l'avifaune sont les espèces ayant été inventoriées sur l'aire d'étude lors des prospections de terrain, ainsi que les espèces ayant été inventoriées sur le périmètre du PER Sophie dans lequel s'insère la zone d'étude, et dont la présence sur la zone est fortement probable.

IMP.AV.01 : Destruction et altération d'habitat de l'avifaune des forêts drainées sur pente, destruction potentielle d'individus, et dérangement

IMP.AV.01	
Type d'impact	Direct et indirect
Durée de l'impact	de Permanent
Nature de l'impact	<p>L'ouverture des pistes et des plateformes de forage aura pour conséquence la destruction directe et l'altération d'une partie de la forêt de terre ferme sur les zones de pentes et de crêtes. Certains oiseaux forestiers sont inféodés à ce type de milieux forestiers drainés et pentus.</p> <p>Le déboisement dû à l'ouverture des pistes et des plateformes induira donc la perte et la fragmentation de l'habitat de ces espèces.</p> <p>Cela pourra également induire la destruction de nichées et d'individus (particulièrement les juvéniles) ainsi que le dérangement des espèces présentes sur la zone.</p> <p>La fréquentation régulière du site par les activités liées aux forages pourra également causer le dérangement temporaire de ces espèces.</p>
Enjeu de conservation	<p>Modéré à fort.</p> <p>Certaines de ces espèces sont rares et très localisées, c'est le cas du Jacamar à ventre blanc par exemple. Par ailleurs, le Pic or-olive, protégé avec son habitat, est très rarement observé à moins de 500m d'altitude, il représente donc un enjeu fort de conservation sur la zone.</p> <p>En tout, 10 espèces d'oiseaux sont inféodées à ce type d'habitat ; 7 d'entre elles sont protégées, dont une est protégée avec habitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enjeu fort : Jacamar à ventre blanc, Pic or-olive, Grallaire roi, Grimpard à longue queue, Plathyrynque à cimier blanc, Troglodyte bambla

	- Enjeu modéré : Sclérure des ombres, Tyran rougequeue, Microbate à collier
Sensibilité	<p>Modérée à Très forte.</p> <p>Dans le cadre de ce projet, environ 5ha de forêts de pentes seront détruits ou altérés. Certaines espèces sont particulièrement sensibles à l'altération et à la fragmentation de leur habitat et fuiront définitivement la zone.</p> <p>Toutefois, la surface de forêt défrichée est relativement faible (<2% de la surface totale de l'aire d'étude) et les travaux se dérouleront en saison sèche, ce qui limite significativement les risques de destruction de nichées et d'individus juvéniles.</p>
Impact résiduel	<p>Notable (Jacamar à ventre blanc, Pic or-olive, Grallaire roi, Grimpar à longue queue, Plathyrynque à cimier blanc, Troglodyte bambla, Sclérure des ombres)</p> <p>Non notable (Tyran rougequeue)</p>
Mesure associée	M.RE.01 M.RE.03 M.RE.04

IMP.AV.02 : Altération d'habitat pour les espèces d'oiseaux de bas-fonds forestiers

IMP.AV.02	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	L'ouverture du milieu induira la mise à nu du sol forestier. Les pluies diluviennes causeront des écoulements de boues latéritiques qui peuvent altérer fortement les bas-fonds, et aller jusqu'au colmatage des cours d'eau.
Enjeu de conservation	<p>Faible à Très fort</p> <p>6 espèces protégées d'oiseaux remarquables issus du cortège des bas-fonds sont considérées ici, dont deux sont déterminantes de ZNIEFF.</p> <p>Très fort : Ermitte d'Antonia</p> <p>Fort : Batara de Cayenne</p> <p>Modéré : Honoré rayé, Rôle de Cayenne</p> <p>Faible : Colibri topaze, Paruline des rives</p>
Sensibilité	<p>Faible.</p> <p>Les espaces de bas-fonds seront peu touchés par la défriche liée à l'ouverture des pistes et des plateformes de forage.</p> <p>Deux bas-fonds se trouvent en aval des zones défrichées, dont un est en très bon état de conservation (en aval des plateformes L34 et L36). Néanmoins, les mesures de réduction permettront de limiter les risques de dégradation de ces bas-fonds (travaux en saison sèche, gestion des eaux pluviales).</p>
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	M.RE.02 M.RE.04 M.RE.05

VI.1.5 Impacts sur les mammifères non volant

IMP.MA.01 : Destruction de l'habitat, et dérangement des espèces patrimoniales de mammifères non volant

IMP.MA.01	
Type d'impact	Direct et indirect
Durée de l'impact	Permanent ou temporaire
Nature de l'impact	L'ouverture des pistes et des plateformes de forage aura pour conséquence la destruction directe ou l'altération de la forêt de terre ferme et de la forêt marécageuse, habitat de nombreuses espèces de mammifères non volants protégés présents sur la zone : L'atèle, l'Ocelot et la Tayra.
Enjeu de conservation	Fort pour l'Atèle noir, l'Ocelot et la Tayra Ces espèces sont protégées et rares.
Sensibilité	Faible à Modérée. Ces espèces sont sensibles à la fragmentation de leur habitat, et à la fréquentation humaine. La surface défrichée étant relativement faible par rapport à la taille de leur domaine vital, et l'interdiction de la chasse sur la zone limitant les pressions de prélèvement et de braconnage, ces espèces très mobiles pourront facilement désertter la zone le temps de la réalisation des travaux. Elles ne seront que dérangées temporairement dans le cadre du projet. Seul l'Atèle noir, moins mobile, sera impacté par la destruction de son habitat et dérangé par les travaux.
Impact résiduel	Notable pour l'Atèle noir Non notable pour les autres espèces
Mesure associée	M.RE.01

VI.1.6 Synthèse des impacts sur les espèces

Ichtyofaune

Les risques de dégradation des cours d'eau étant réduits par les mesures de gestion des écoulements et la réduction de l'emprise sur les cours d'eau, aucun impact sur les poissons n'est à prévoir sur le site. De plus, la zone susceptible d'être impactée est déjà dégradée et peu d'espèces y ont été recensées.

Batrachofaune

Les espèces impactées par le projet sont les espèces inféodées aux forêts drainées sur pente, dont une partie de l'habitat sera détruit sur la zone. Une espèce sera impactée par le projet : la Dendrobate à tapirer.

Moyennant la mise en œuvre des mesures de réduction, et donc la protection des bas-fonds et de la qualité des cours d'eau, ces espèces ne seront pas impactées.

Herpétofaune

Aucun impact lié à l'herpétofaune n'a été noté pour ce projet.

Avifaune

Les impacts sont principalement liés à la perte d'habitat pour les espèces inféodées aux forêts drainées sur pente. 6 espèces protégées seront impactées.

Mammalofaune

Les mammifères terrestres identifiés sur la zone ne seront que très faiblement impactés par le projet, causant du dérangement et la perte d'une très faible surface de leur habitat. Seul l'Atèle noir, moins mobile et plus ancré à son territoire, sera impacté le temps du projet.

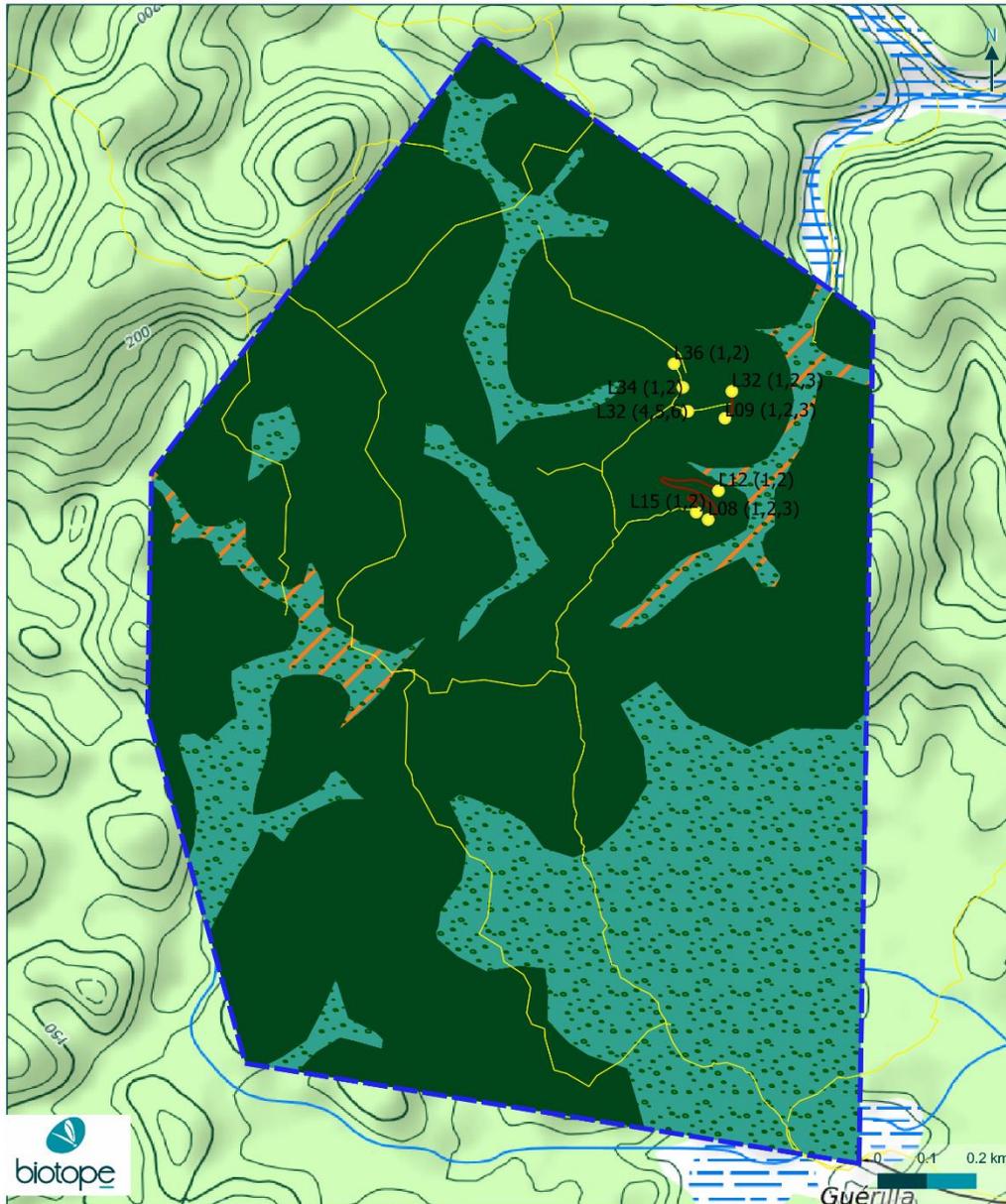
Aucun impact lié aux chiroptères n'a été noté pour ce projet.

VI.2 Mesures de réduction

M.RE.01 : Réduction de la surface défrichée par réutilisation des infrastructures existantes et par optimisation du nombre de forages par plateforme

M.RE.01	
Désignation de l'impact	Destruction et dégradation d'habitat forestier IMP.HA.01 IMP.FL.01 IMP.AV.01 et IMP.AV.02
Habitat / Espèces concernés	Forêt haute, Forêt marécageuse dégradée
Description de l'impact	La défriche causée par l'ouverture des pistes et des plateformes d'exploration induit le déboisement d'une partie de la forêt haute, et de la forêt marécageuse dégradée.
Type de mesure	Réduction en phase conception
Description	<p>Si la zone de Guérilla est aujourd'hui en bon état de conservation, elle a néanmoins déjà fait l'objet d'exploration aurifère et est donc déjà parcourue par quelques anciennes pistes. Afin de limiter les perturbations nouvelles sur les habitats naturels, et limiter la surface défrichée, ces pistes seront réutilisées pour accéder aux futures plateformes d'exploration.</p> <p>Une partie de la forêt devra toutefois être déboisée pour atteindre ces dernières, mais elle a été réduite au maximum pour préserver le rôle fonctionnel du milieu forestier, et notamment la jointure du couvert.</p> <p>De plus, deux à trois forages par plateforme seront prévus, optimisant ainsi la surface défrichée pour l'exploration. Ainsi, le projet initial de 20 forages sur 13 plateformes a été ramené à 13 forages sur 8 plateformes.</p> <p>Les tailles des plateformes de forage ont été réduites de 20*20m à une surface de 15*15m, soit d'une surface de 400m² à 225m² par plateforme. Néanmoins, le dénivelé sur la zone implique la mise en place de talus de part et d'autre des pistes et des plateformes pour les stabiliser.</p>
Mise en place et suivi	Maitrise d'ouvrage

V Demande de dérogation



© Gaïa - Tous droits réservés - Sources : IGN @ Scan25 (IGN, 2021) - Cartographie : Biotope, 2023-03-29T15:38:22.307



M.RE.01

Guérilla - Tiziou

-  Zone d'étude rapprochée
-  Pistes existantes
-  Défriche/terrassement pistes
-  Plateformes de forage

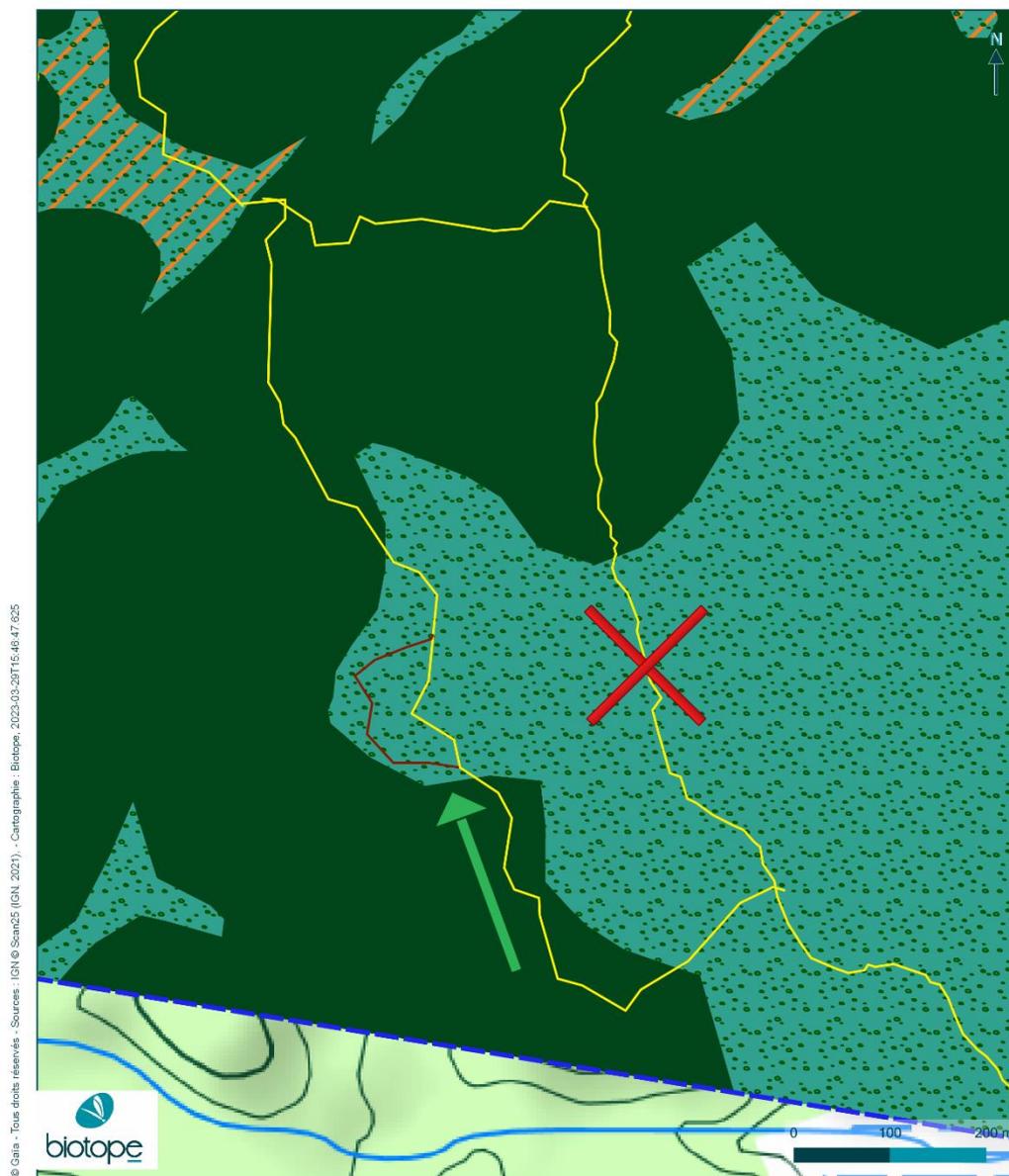
Carte 11 : M.RE.01



M.RE.02 : Réduction de l'emprise sur la forêt marécageuse et les cours d'eau

M.RE.02	
Désignation de l'impact	Destruction et dégradation d'habitat forestier IMP.HA.01 IMP.FL.01 IMP.AV.01 à IMP.AV.03
Habitat / Espèces concernés	Forêt marécageuse dégradée
Description de l'impact	Le projet nécessite d'emprunter la piste qui traverse le flat du Sud-Est de la zone. Cette zone de flat abrite une forêt marécageuse en bon état de conservation, et plusieurs cours d'eau.
Type de mesure	Réduction en phase conception
Description	<p>Le contournement d'un maximum de cours d'eau en utilisant une piste existante sur la zone permettra de limiter les risques d'altération de ceux-ci.</p> <p>Le défrichage d'un tronçon de 270m sur les hauteurs d'une tête de crique, en la contournant, permettra d'éviter de la traverser. Ainsi, les impacts sur la zone marécageuse et les criquots seront réduits et localisés.</p> <p>Seuls deux cours d'eau sur la zone d'étude seront traversés par les engins.</p> <p>NB : le défrichage de la forêt pour créer ce tronçon représente une surface de 0,07ha. Il n'entraînera aucun effet lisière et n'aura pas d'impact sur la structure forestière, la piste étant d'une largeur de 2,5m.</p>
Mise en place et suivi	Maitrise d'ouvrage

V Demande de dérogation



M.RE.02

Guérilla - Tiziou

-  Zone d'étude rapprochée
-  Pistes existantes
-  Défriche/terrassement pistes

Carte 12 : M.RE.02

M.RE.03 : Défriche adaptée aux espèces peu mobiles sur les zones plates

M.RE.03	
Désignation de l'impact	Destruction d'espèces ou d'individus peu mobiles IMP.BA.02 IMP.AV.02
Habitat / Espèces concernés	Forêt de terre ferme, forêt marécageuse dégradée
Description de l'impact	Destruction d'individus d'espèces à enjeux de conservation
Type de mesure	Réduction en phase travaux
Description	<p>Une ouverture du couvert à la pelle mécanique (à une vitesse faible d'environ 3km/h) sera privilégiée. Cette vitesse laisse la possibilité à la faune peu mobile de se déplacer hors de la zone de travaux.</p> <p>Les résidus de la défriche seront stockés en andains sur les bords des accès et des plateformes. Ces andains devront présenter des coupures pour laisser passer la faune, au minimum tous les 50m.</p>
Mise en place et suivi	Maitrise d'ouvrage.

M.RE.04 : Phasage des travaux en saison sèche

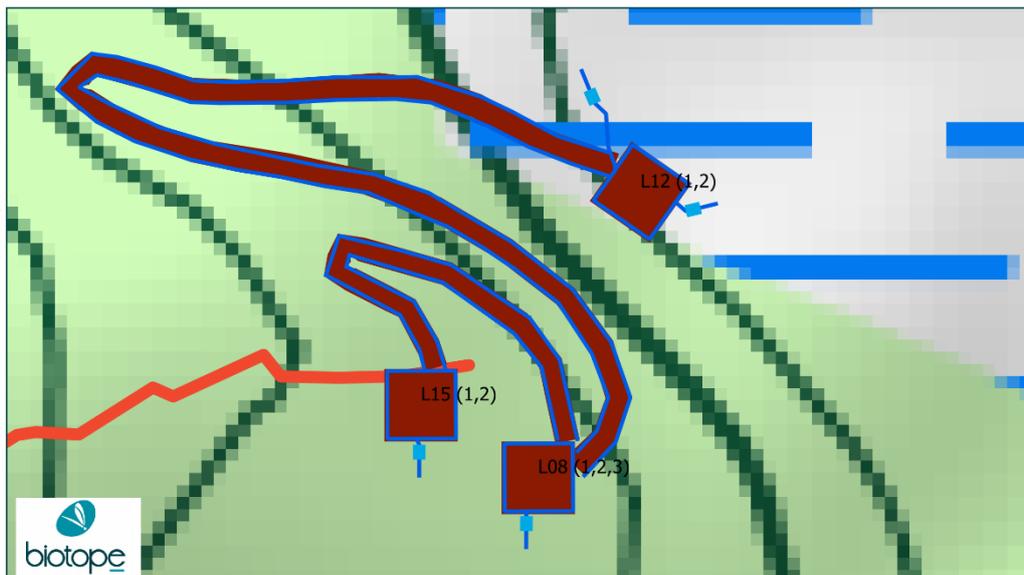
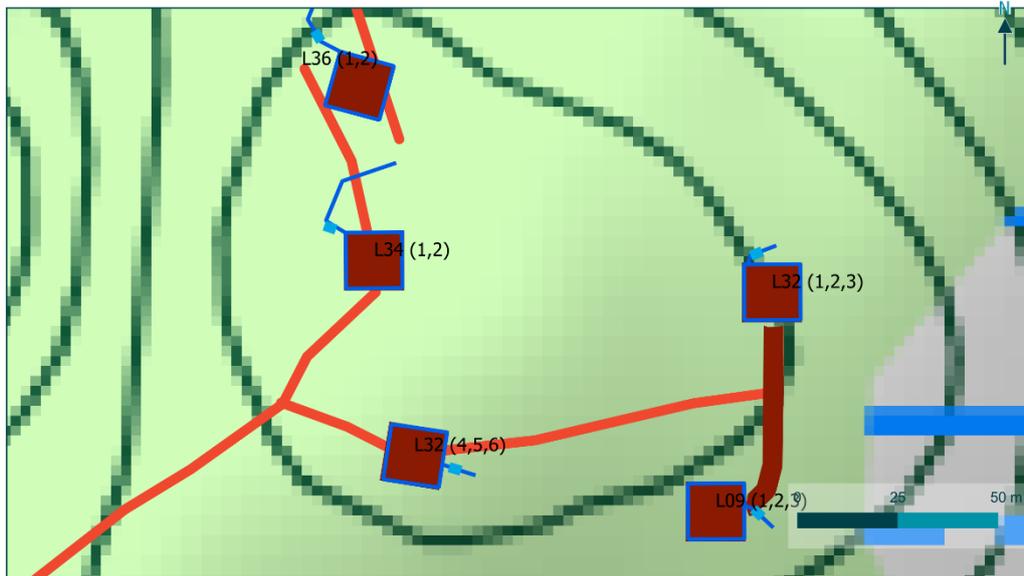
M.RE.04	
Désignation de l'impact	Destruction potentielle d'individus d'espèces d'amphibiens et d'oiseaux forestiers Altération d'habitat des espèces de bas-fonds IMP.AV.01 IMP.BA.01 et IMP.BA.02
Habitat / Espèces concernés	Batrachofaune , avifaune
Description de l'impact	Destruction d'individus d'espèces à enjeux de conservation Dégradation d'habitat pour les espèces de bas-fonds, vivant à proximité des cours d'eau.
Type de mesure	Réduction en phase travaux
Description	<ul style="list-style-type: none"> - La saison des pluies constitue la saison de reproduction, et donc la période la plus sensible du cycle de vie des amphibiens. Les passages répétés des engins sur les pistes en saison des pluies peuvent mener à la destruction de sites de ponte et d'individus adultes, notamment dans les mares et les ornières. - Bien que la période de reproduction s'étende sur l'ensemble de l'année pour les oiseaux forestiers, un pic de nidification s'observe entre les mois de mai et juillet. Ainsi, la réalisation des travaux en saison sèche réduit significativement les risques de destruction de nichées lors du défrichement des pistes et des plateformes. <p>Les travaux d'abattage et de terrassement en saison sèche permettent de limiter les risques d'écoulement d'eau chargée en sédiments dans les bas-fonds, les criques et les cours d'eau, et donc le colmatage de ceux-ci. En effet, les plateformes, les pistes et les talus mis à nu seront moins lessivés et auront davantage de temps pour se stabiliser avant le retour des pluies. Ainsi, les espèces vivant dans les cours d'eau, notamment les batraciens des cortèges de bas-fonds, ne sont pas sensibilisés par les travaux.</p> <p>Les travaux ne pourront être réalisés qu'en saison sèche, avant le retour des pluies de la saison des pluies 2024. Si toutefois le retour des pluies survient avant la fin des travaux de forage, ceux-ci seront immédiatement suspendus, et reportés à la saison sèche suivante.</p>
Mise en place et suivi	Maitrise d'ouvrage.

M.RE.05 : Gestion des eaux pluviales

M.RE.05	
Désignation de l'impact	Altération d'habitat d'espèces IMP.BA.01 et IMP.BA.02 IMP.AV.02
Habitat / Espèces concernés	Batrachofaune remarquable (particulièrement les espèces du cortège de bas-fonds) Avifaune du cortège des bas-fonds
Description de l'impact	Dégradation d'habitat pour les espèces de bas-fonds
Type de mesure	Réduction en phase travaux et en phase d'exploitation
Description	<p>Un système de gestion des eaux de pluie devra être mis en place avant le démarrage de la saison des pluies, et entretenu pour garantir son bon fonctionnement pendant les phases de travaux et d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les plateformes : <p>Un réseau de noues devra être mis en place en périphérie de la plateforme, débouchant sur un bassin de rétention et de décantation. Ces eaux seront ensuite captées et traitées à l'aide d'un filtre à paille avant leur retour vers le milieu naturel.</p> <p>Les eaux issues des bassins de décantation des plateformes 34 et 36 seront détournées vers le bassin versant en amont du cours d'eau dégradé.</p> <p>En aval de ces deux plateformes, afin de protéger le cours d'eau d'éventuels écoulements de boues, la végétation issue de la défriche, et notamment les palmiers pourront être disposées pour faire barrage aux écoulements.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les pistes nouvellement créées : <p>Des noues seront creusées en parallèle des accès, en aval de ceux-ci. L'eau de pluie y sera captée pour déboucher sur des échappées régulières.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les anciennes pistes : <p>Dans toutes les zones de bas-fond, afin de protéger les berges des cours d'eau sur lesquels pourraient passer les pistes, des troncs d'arbre seront installés de part et d'autre du cours d'eau. Ils permettront de surélever le passage des engins, feront barrage aux sédiments s'écoulant avec</p>

	<p>les eaux de pluies le long des pistes. Ces systèmes permettent de limiter les risques de colmatage des cours d'eau.</p> <p>Tous ces systèmes permettent de limiter les risques de mise en suspension de particules fines dans les cours d'eau, et donc les risques de colmatage et d'altération des bas-fonds. De plus, limiter la création de mares et d'ornières sur les pistes diminuera les risques de destruction d'individus de crapaud granuleux pouvant s'y installer.</p>
<p>Mise en place et suivi</p>	<p>Maitrise d'ouvrage.</p>

V Demande de dérogation



© Gaïa - Tous droits réservés - Sources : IGN © Scan25 (IGN, 2021) - Cartographie : Biotope, 2023-04-05T11:34:41.167

SAS Gaïa

**Plateformes
Gestion des écoulements**

Guérilla - Tiziou

-  Zone d'étude rapprochée
-  Pistes existantes
-  Défriche - pistes et plateformes
-  Noues - trajectoire des eaux
-  Bassins de décantation

Carte 13 : Gestion des écoulements

M.RE.06 : Interdiction de la chasse

M.RE.06	
Désignation de l'impact	Destruction potentielle d'individus d'espèces soumises aux pressions de chasse
Habitat / Espèces concernés	Espèces de mammifères terrestres et d'oiseaux forestiers sensibles au prélèvement pour la chasse et le braconnage.
Description de l'impact	Destruction d'individus d'espèces de mammifères et d'oiseaux soumises aux pressions de chasse et au braconnage.
Type de mesure	Réduction en phase d'exploitation
Description	La chasse est maintenue interdite sur la zone pendant toute la phase d'exploration. Des mesures de surveillance devront être établies sur le camp (ex : matériel de chasse interdit sur le site, contrôles).
Mise en place et suivi	Maitrise d'œuvre.

M.RE.07 : Utilisation d'un éclairage nocturne adapté

M.RE.07	
Désignation de l'impact	Dérangement et fragmentation d'habitat des espèces nocturnes
Habitat / Espèces concernés	Espèces nocturnes
Description de l'impact	Dérangement et fragmentation d'habitat d'espèces nocturnes
Type de mesure	Réduction en phase d'exploitation
Description	<p>Les espèces nocturnes peuvent être sensibles à l'éclairage des plateformes de forage. En effet, cela peut entraîner :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fragmentation de l'habitat de certaines espèces lucifuges, - La dépense accrue d'énergie de ces espèces lors des phases de déplacement pour éviter les zones éclairées - La désynchronisation des cycles biologiques des espèces nocturnes - La modification de leurs comportements <p>Il conviendra donc d'utiliser un éclairage à spectre lumineux orange/rouge (température élevée), de longueur d'onde au-dessus 590 nanomètres. Cet éclairage devra être positionné le plus bas possible, dirigé vers le sol et localisé sur la surface travaillée en utilisant, si besoin, un dispositif de canalisation du faisceau lumineux.</p>
Mise en place et suivi	Maitrise d'œuvre

M.RE.08 : Balisage et contournement des individus de *Swartzia viridifolia*

M.RE.08	
Désignation de l'impact	Destruction d'individus d'espèces végétales protégées
Habitat / Espèces concernés	<i>Swartzia viridifolia</i>
Description de l'impact	Destruction d'individus en phase de défriche et terrassement des plateformes et des pistes
Type de mesure	Réduction en phase de travaux
Description	Sur la surface d'emprise du projet (plateformes et pistes), les individus de <i>Swartzia viridifolia</i> devront être balisés avant passage des engins de terrassement, afin de maintenir le plus grand nombre d'individus sur le site en phase de défriche et de terrassement des plateformes. Les individus en bordure des plateformes L32, L09, L34, et L36 devront être au maximum protégés et maintenus sur la zone, celle-ci présentant un dénivelé moins important que pour les autres plateformes.
Mise en place et suivi	Maitrise d'œuvre

V Demande de dérogation

VI.3 Impacts résiduels du projet

Le tableau suivant ne présentera que les espèces pour lesquelles le projet cause un impact résiduel notable.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
Batrachofaune						
Dendrobate à tapirer	<i>Dendrobates tinctorius</i>	Forêt drainée sur pente	P/D	LC	Très fort	Notable
Avifaune						
Jacamar à ventre blanc	<i>Galbula leucogastra</i>	Forêt sous la voute, en particulier lisières, forêts basses, parfois forêt drainée... Mal connu dans le détail.	P/D	DD	Fort	Notable
Pic or-olive	<i>Colaptes rubiginosus</i>	Forêt sous la voute, en particulierité au-dessus de 200m d'altitude.	H/D	LC	Fort	Notable
Grallaire roi	<i>Grallaria varia</i>	Forêt en sous-bois.	P	LC	Fort	Notable
Plathyrynque à cimier blanc	<i>Platyrinchus platyrhynchos</i>	Forêt en sous-bois.	P/D	DD	Fort	Notable
Troglodyte bambla	<i>Microcerulus bambla</i>	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides, en particulier en altitude.	P	LC	Fort	Notable

V Demande de dérogation

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
Scléreur des ombres	<i>Sclerurus caudacutus</i>	Forêt drainée en sous-bois.	P	LC	Modéré	Notable
Mammalofaune						
Atèle noir	<i>Ateles paniscus</i>	Canopée des forêts matures	P/D	LC	Fort	Notable

VI.4 Mesures de compensation

A l'issue des mesures d'évitement et de réduction, des impacts notables sur la biodiversité subsistent. Une mesure de compensation est donc nécessaire.

VI.4.1 Identification des besoins de compensation

Nom	Zone humide	Surface (ha)	Enjeu de conservation	Surface impactée par la défriche (ha) Impacts directs	Surface impactée par effet lisière (ha) Impacts indirects	Surface totale impactée (ha)	Ratio ciblé	Besoin de compensation (ha)
Forêt de terre ferme	NON	177,61	Fort	1,1	3,36	4,46	3	13,38
Forêt marécageuse	OUI	70,03	Fort	0	0	0	3	Non notable
Forêt marécageuse dégradée	OUI	9,67	Modéré	0,05	0,22	0,27	2	0,54
TOTAL		257,3	dont 79,7ha de zones humides	1,15	3,58	4,73	Total surface à compenser	13,92

VI.4.2 Mesure de compensation

A compléter.

Des échanges sont en cours avec le C.SPRN suite à la réunion de précadrage du 4 juillet 2023, l'objectif étant de définir des mesures d'accompagnement satisfaisantes au vu des impacts de ce projet de DOTM. En effet, toutes les mesures de compensation ayant été envisagées en lien avec les organismes gestionnaires d'espaces naturels sur les secteurs forestier de l'intérieur n'ont pas abouti.

VI.5 Mesures d'accompagnement et de suivi

M.AC.01: Suivi écologique de chantier en phase travaux et phase d'exploitation

M.AC.01	
Désignation de l'impact	Destruction potentielle d'espèces patrimoniales Dégradation d'habitats naturels
Habitat / Espèces concernés	Habitats en bordure de travaux Espèces patrimoniales identifiées sur site
Description de l'impact	Le déroulement de travaux par des opérateurs non préalablement sensibilisés aux enjeux environnementaux du site pourrait entraîner un non-respect des emprises. Cela engendrerait une hausse potentielle de la destruction d'habitats et d'individus, ainsi qu'un dérangement plus important des espèces protégées présentes sur le site.
Type de mesure	Accompagnement en phase travaux
Mise en place et suivi	<p>Afin de veiller à la bonne gestion des eaux pluviales et à la réduction des emprises du projet sur la forêt marécageuse, un suivi de chantier écologique doit être programmé.</p> <p>L'entreprise intervenant sur site devra être sensibilisée aux enjeux environnementaux du site en amont des travaux. Cela permettra de préserver au mieux les enjeux trouvés sur et à proximité directe du site.</p> <p>La délimitation précise des espèces et espaces sensibles (<i>Swartzia viridifolia</i> notamment) devra être matérialisée sur le terrain par une signalétique efficace (ex : rubalise) pour que ces dernières soient facilement identifiables par les équipes du chantier de terrassement.</p> <p>Trois visites de chantier seront ensuite programmées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En phase de terrassement - En phase d'exploitation (forage) - A 3 mois après le début des travaux, en saison des pluies, pour vérifier l'efficacité des mesures de gestion des écoulements des eaux pluviales. <p>Ces visites seront mises en œuvre pour veiller au respect de la réglementation environnementale, des mesures d'évitement et de réduction et des procédures en lien avec l'environnement.</p> <p>Les visites de chantier feront l'objet de comptes rendus.</p>

M.SU.01 : Suivi des espèces de batrachofaune et avifaune remarquable recensées sur la zone d'étude

M.AC.0X	
Désignation de l'impact	IMP.BA.02 IMP.AV.01 à IMP.AV.03
Habitat / Espèces concernés	Espèces du cortège de forêts drainées sur pentes Avifaune remarquable dont : Tinamou rubigineux, Jacamar à ventre blanc, Pic or-olive, Grallaire roi, Grimpar à longue queue, Plathyrynque à cimier blanc, Troglodyte bambla, Sclérure des ombres Batrachofaune remarquable dont : Dendrobate à tapirer, Adénomère de Heyer, Allobate à flancs noirs, Pipa rugueuse
Description de l'impact	Destruction et altération d'habitat des espèces inféodées aux forêts drainées sur pente
Type de mesure	Suivi
Description	Un an après les travaux, deux experts naturalistes (avifaune et batrachofaune) devront effectuer un suivi des espèces en prospectant la zone d'étude. Un deuxième passage sera effectué 3 ans après les travaux, pour inventorier à nouveau la batrachofaune et l'avifaune sur la zone. Ces prospections permettront de générer des données sur les effectifs des populations des amphibiens et des oiseaux observés et sur leur évolution. Ainsi, cela pourra permettre de mesurer l'efficacité des mesures de réduction mises en place dans le cadre du projet, et l'évolution des population des espèces impactées par le projet
Mise en place et suivi	Experts naturalistes
Coût estimé	15 000 €

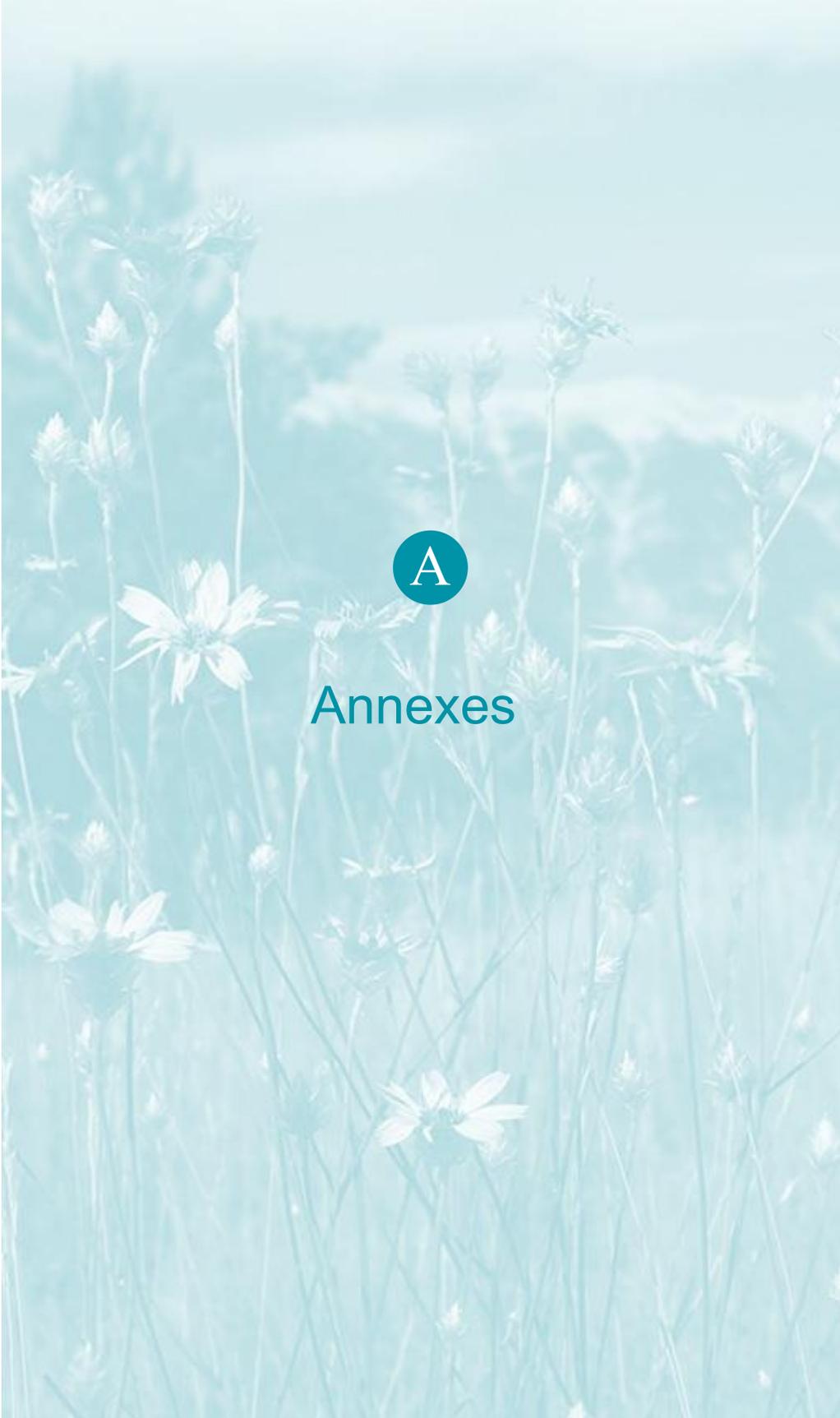
V Demande de dérogation

VI.6 Planning des opérations

	2023							2024
	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv
Travaux de défriche et de terrassement								
Forages								
Installation des systèmes de gestion des écoulements								
Entretien des systèmes de gestion des eaux pluviales								
Suivi de chantier (3 à minima)				1	2			3
Suivi des espèces (avifaune, batrachofaune)				Décembre 2024 et Décembre 2026				



Annexes



Annexe 1, Formulaires CERFA

Ci-dessous sont présentés les documents cerfas signés par le porteur de projet.

A Annexe 1, Formulaire CERFA



N° 13 614 01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

[Titre I du livre IV du code de l'environnement]
Arrêté 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 flore sauvage protégées.

A. VOTRE IDENTITÉ

→ Nom et Prénom :
Ou Dénomination (pour les personnes morales) : SAS GAIA
→ Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Stéphane Taravella
→ Adresse : +339 Chemin Saint-Antoine, Route de Montabo
→ Commune : Cayenne
→ Code postal : 97300
→ Nature des activités : 0729Z-Extraction d'autre minerais de métaux non ferreux

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPECE ANIMALE CONCERNEE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 <i>Ceratophtys curaxa</i> Ceratophtys curaxa Ceratophtys comu	Habitat : Forêt primaire
B2 <i>Osteocichla leucosticta</i> Osteocichla leucosticta Ostéocichale de Leprince	Habitat : Forêt primaire et secondaire
B3 <i>Colaptes rubiginos</i> Colaptes rubiginos Picor-olive	Habitat : Forêt sous la route, en particulier au-dessus de 200m d'altitude.

1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION

→ Protection de la faune sauvage → → <input type="checkbox"/>	→ Prévention de dommages aux forêts → → <input type="checkbox"/>
→ Sauvetage de spécimens → → <input type="checkbox"/>	→ Prévention de dommages aux eaux → → <input type="checkbox"/>
→ Conservation des habitats → → <input type="checkbox"/>	→ Prévention de dommages à la propriété → → <input type="checkbox"/>
→ Etude écologique → → <input type="checkbox"/>	→ Protection de la santé publique → → <input type="checkbox"/>
→ Etude scientifique autre → → <input type="checkbox"/>	→ Protection de la sécurité publique → → <input type="checkbox"/>
→ Prévention de dommages à l'élevage → <input type="checkbox"/>	→ Motifs d'intérêt public majeur → → <input checked="" type="checkbox"/>
→ Prévention de dommages aux pêcheries → <input type="checkbox"/>	→ Détention en petites quantités → → <input type="checkbox"/>
→ Prévention de dommages aux cultures → <input type="checkbox"/>	→ Autre → → <input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale.

Demande d'ouverture de travaux miniers

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Destruction → Préciser : Défrichement progressif d'une surface d'environ 1,4 ha de forêt mature (forêt de terre ferme et forêt marécageuse)
Altération → Préciser : Altération par effet lisière de 3,8 ha de forêt mature (forêt de terre ferme et forêt marécageuse)
Dégradation → Préciser :
Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION

Formation initiale en biologie animale → → → Préciser :
Formation continue en biologie animale → → → Préciser :

A Annexe 1, Formulaire CERFA

Autre formation	Préciser :
F. QUELLE EST LA PERIODE OU DATE DE LA DESTRUCTION, ALTERATION OU DEGRADATION	
Préciser la période : Les travaux s'étaleront la saison sèche de 2023	
La date :	

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION
Région administrative : Guyane
Département : Guyane
Commune : Saül
Lieu : PER Sophie - Guerilla

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE ? *
Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos <input type="checkbox"/>
Mesures de protection réglementaires <input type="checkbox"/>
Mesures contractuelles de gestion de l'espace <input type="checkbox"/>
Renforcement des populations de l'espèce <input type="checkbox"/>
Autres mesures <input checked="" type="checkbox"/> Préciser Mesures d'évitement et de réduction : Gestion des eaux pluviales, travaux en saison sèche, réduction de la surface défrichée (voir détail sur le dossier de demande de dérogation aux espèces protégées associé)
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée

Mesures liées aux espèces faisant l'objet de ce cerfa :
M.RE.01 Réduction de la surface défrichée par réutilisation des infrastructures existantes et par optimisation du nombre de forages par plateforme
M.RE.02 Réduction de l'emprise sur la forêt marécageuse et les cours d'eau
M.RE.03 Défriche adaptée aux espèces peu mobiles sur les zones plates
M.RE.04 Phasage des travaux en saison sèche
M.RE.05 Gestion des écoulements renforcée à proximité des zones sensibles
M.RE.06 Interdiction de la chasse
M.AC.01 Suivi écologique de chantier en phase travaux et phase d'exploitation
M.SU.01 : Suivi des espèces de batrachofaune et avifaune remarquable recensées sur la zone d'étude

I COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION
Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :
Compte-rendu des visites de suivi de chantier (M.AC.01)

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait Le <i>28/04/2023</i> Signature du demandeur
--	--

SAS GAIA
339 Chemin Saint Antoine
Route de Montabo
97300 CAYENNE
Tél : 0594 25 86 72
SIRET : 790 653 935 00029 - APE : 0729Z
Mail : adm@gaia-mines.com

A Annexe 1, Formulaire CERFA



N° 13 631*01

DEMANDE DE DEROGATION

POUR LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
 LA DESTRUCTION *
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre 1 du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction
des dérogation définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et flore sauvage protégées.

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom :	
Ou Dénomination (pour les personnes morales) :	SAS GAIA
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	
Adresse :	339 chemin Saint-Antoine, route de Montabo
Commune	Cayenne
Code postal	97300
Nature des activités :	0729Z Extraction d'autre minerais de métaux non ferreux
Qualification :	Société par actions simplifiées

B. IDENTIFICATION DES SPECIMENS		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Habitat
B1 <i>Dendrobates tinctorius</i> Dendrobate à tapirer	indéterminable	Forêt drainée sur pentes
B2 <i>Threnetes niger</i> Ermite d'Antonia	indéterminable	Forêt en sous-bois marécageux de bas-fond ou bord de rivière, associée à la présence de la plante Ichnocyphon et Heliconia.
B3 <i>Amaurolimnas concolor</i> Râle concolor	indéterminable	Forêt en sous-bois, en particulier à proximité de secteurs perturbés ou marécageux.
B4 <i>Galbula leucogastra</i> Jacamar à ventre blanc	indéterminable	Forêt sous la voute, en particulier lisières, forêts basses, parfois forêt drainée... Mal connu dans le détail.
B5 <i>Thamnophilus melanothorax</i> Batara de Cayenne	indéterminable	Forêt en sous-bois, en particulier secteurs perturbés à végétation dense et humide à l'intérieur du massif forestier, tel que les cambrouzes, les bords de rivières lianescents, les bas-fonds encombrés.
B6 <i>Grallaria varia</i> Grallaire roi	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B7 <i>Platyrinchus platyrhynchos</i> Platyrhynque à cimier blanc	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B8 <i>Microcerculus bambla</i> Troglodyte bambla	indéterminable	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides, en particulier en altitude.
B9 <i>Tigrisoma lineatum</i> Onoré rayé	indéterminable	Petites criques forestières, marais boisés.
B10 <i>Sarcoramphus papa</i> Sarcoramphe roi	indéterminable	Forêt en canopée.

A Annexe 1, Formulaire CERFA

B11 <i>Spizaetus ornatus</i> Aigle orné	indéterminable	Forêt sous la voute.
B12 <i>Aramides cajaneus</i> Râle de Cayenne	indéterminable	Forêts marécageuses, bas-fonds humides et bords de criques forestières, vieilles mangroves littorales.
B13 <i>Pulsatrix perspicillata</i> Chouette à lunettes	indéterminable	Boisements littoraux, plus localement dans l'intérieur.
B14 <i>Nyctibius grandis</i> Grand Ibijau	indéterminable	Forêt en canopée.
B15 <i>Hylocharis sapphirina</i> Ariane à gorge rousse	indéterminable	Forêt en canopée. Apprécie les lisières, forêts basses.
B16 <i>Jacamerops aureus</i> Grand Jacamar	indéterminable	Forêt sous la voute.
B17 <i>Notharchus macrorhynchos</i> Tamatia à gros bec	indéterminable	Forêt en canopée.
B18 <i>Bucco capensis</i> Tamatia à collier	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B19 <i>Micrastur ruficollis</i> Carnifex barré	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B20 <i>Ara macao</i> Ara rouge	indéterminable	Forêt en canopée.
B21 <i>Frederickena viridis</i> Batara à gorge noire	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B22 <i>Taraba major</i> Grand Batara	indéterminable	Grands rideaux de lianes et buissons touffus bordant les rivières forestières de l'intérieur et les grandes cambrouzes.
B23 <i>Sclerurus rufigularis</i> Scélure à bec court	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B24 <i>Sclerurus caudacutus</i> Scélure des ombres	indéterminable	Forêt drainée en sous-bois.
B25 <i>Lepidocolaptes albolineatus</i> Grimpar lancéolé	indéterminable	Forêt en canopée.
B26 <i>Corythopis torquatus</i> Corythopis à collier	indéterminable	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides.
B27 <i>Rhynchocyclus olivaceus</i> Tyranneau olivâtre	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B28 <i>Terentriccus erythrurus</i> Mouchequeue rougequeue	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B29 <i>Pitangus lictor</i> Tyran licteur	indéterminable	Formations végétales ripicoles basses des marais et cours d'eau de la plaine littorale.
B30 <i>Sirystes subcanescens</i> Tyran mélodieux	indéterminable	Forêt en canopée.
B31 <i>Ramphotrigon ruficauda</i> Tyran rougequeue	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B32 <i>Laniocera hypopyrra</i> Aulia cendré	indéterminable	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides.
B33 <i>Microbates collaris</i> Microbate à collier	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B34 <i>Lamprospiza melanoleuca</i> Tangara noir et blanc	indéterminable	Forêt en canopée.

A Annexe 1, Formulaire CERFA

B35 <i>Dacnis lineata</i> Dacnis à coiffe bleue	indéterminable	Forêt en canopée.
B36 <i>Butorides striata</i> Héron strié	indéterminable	Marais arbustifs d'eau douce richement garnis de végétation, canaux de drainage, rizières, bords de fleuve, baranques revégétalisées...
B37 <i>Cathartes melambrotus</i> Grand Urubu	indéterminable	Forêt en canopée.
B38 <i>Elanoides forficatus</i> Naucler à queue fourchue	indéterminable	Forêt en canopée.
B39 <i>Harpagus bidentatus</i> Harpage bidenté	indéterminable	Forêt sous la voute.
B41 <i>Ictinia plumbea</i> Milan bleuâtre	indéterminable	Forêt en canopée.
B42 <i>Pseudastur albicollis</i> Buse blanche	indéterminable	Forêt sous la voute.
B43 <i>Megascops watsonii</i> Petit-duc de Watson	indéterminable	Forêt sous la voute.
B44 <i>Lophotrix cristata</i> Duc à aigrettes	indéterminable	Forêt sous la voute.
B45 <i>Glaucidium hardyi</i> Chevêchette d'Amazonie	indéterminable	Forêt sous la voute.
B46 <i>Pamtytila cayennensis</i> Martinet de Cayenne	indéterminable	Grande variété de paysages, depuis la grande forêt primaire de l'intérieur, aux secteurs dégradés de de la bande côtière.
B47 <i>Topaza pella</i> Colibri topaze	indéterminable	Forêt, en canopée mais aussi aux abords des criques forestières pour la nidification.
B48 <i>Notharchus tectus</i> Tamatia pie	indéterminable	Forêt en canopée.
B49 <i>Micrastur gilvicollis</i> Carnifex à gorge cendrée	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B50 <i>Ibycter americanus</i> Caracara à gorge rouge	indéterminable	Forêt en canopée.
B51 <i>Falco rufigularis</i> Faucon des chauves-souris	indéterminable	Clairières et bords de rivières en forêt, lisières des bosquets en région littorale.
B52 <i>Cercomacroides tyrannina</i> Grisin sombre	indéterminable	Cambrouzes, lisières secondaires.
B53 <i>Dendrocincla fuliginosa</i> Grimpar enfumé	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B54 <i>Dendrocolaptes certhia</i> Grimpar barré	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B55 <i>Ornithion inermis</i> Tyranneau minute	indéterminable	Forêt en canopée.
B56 <i>Myiornis ecaudatus</i> Microtyran à queue courte	indéterminable	Forêt sous la voute.
B57 <i>Lophotriccus vitiensis</i> Microtyran bifascié	indéterminable	Forêts sur colline, en sous-bois.
B58 <i>Hemitriccus zosterops</i> Todiostre zostérops	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B59 <i>Tolmomyias assimilis</i> Tyranneau à miroir	indéterminable	Forêt en sous-bois.

A Annexe 1, Formulaire CERFA

B60 <i>Platyrinchus coronatus</i> Platyrhynque à tête d'or	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B61 <i>Rhytipterna simplex</i> Tyran grisâtre	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B62 <i>Myiarchus tuberculifer</i> Tyran olivâtre	indéterminable	Forêt en canopée.
B63 <i>Hylophilus ochraceiceps</i> Viréon à calotte rousse	indéterminable	Forêt en sous-bois.
B64 <i>Hirundo rustica</i> Hirondelle rustique	indéterminable	Dans tous les espaces ouverts
B65 <i>Cantorchilus leucotis</i> Troglodyte à face pâle	indéterminable	Végétation basse et dense en bord de rivière, lisières secondaires.
B66 <i>Ramphocaenus melanurus</i> Microbate à long bec	indéterminable	Forêt en sous-bois comme en canopée.
B67 <i>Arremon taciturnus</i> Tohi silencieux	indéterminable	Forêt en sous-bois, dans les secteurs frais et humides.
B68 <i>Myiothlypis rivularis</i> Paruline des rives	indéterminable	Forêt en sous-bois le long des criques. Apprécie les secteurs perturbés tels que les chablis.
B69 <i>Leopardus pardalis</i> Ocelot	indéterminable	Forêts matures et secondarisées
B70 <i>Eira barbara</i> Tayra	indéterminable	Forêt
B71 <i>Ateles paniscus</i> Atèle, Singe araignée noir	indéterminable	Canopée de forêts matures

1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINLITE DE L'OPERATION *	
Protection de la faune sauvage <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts <input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux <input type="checkbox"/>
Conservation des habitats <input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété <input type="checkbox"/>
Inventaire des populations <input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique <input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique <input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique <input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique <input type="checkbox"/>	Motifs d'intérêt public majeur <input checked="" type="checkbox"/>
Etude scientifique autre <input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités <input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage <input type="checkbox"/>	Autre <input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries <input type="checkbox"/>	
Prévention de dommages aux cultures <input type="checkbox"/>	
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :	
Projet d'exploration aurifère - DOTM PER SOPHIE	
Suite sur papier libre	
D. QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION	
Renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée.	
D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT	
Capture définitive <input type="checkbox"/>	Préciser la destination des animaux capturés :
Capture temporaire <input type="checkbox"/>	avec relâcher sur place <input type="checkbox"/> avec relâché différé <input type="checkbox"/>
S'il y a lieu préciser les conditions de conservation des animaux avant relâcher : ...	
S'il y a lieu préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :	
Capture manuelle <input type="checkbox"/>	Capture au filet <input type="checkbox"/>
Capture avec époussette <input type="checkbox"/>	Pièges <input type="checkbox"/> préciser :
Autres moyens de capture <input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation de sources lumineuses <input type="checkbox"/>	Préciser :
Utilisation d'émissions sonores <input type="checkbox"/>	Préciser :

A Annexe 1, Formulaires CERFA

Modalité de marquage des animaux (description et justification) :.... Suite sur papier libre.	
D2 DESTRUCTION *	
Destruction des nids	<input type="checkbox"/> Préciser :
Destruction des oeufs	<input type="checkbox"/> Préciser :
Destruction des animaux	<input type="checkbox"/> par animaux prédateurs <input type="checkbox"/> Préciser :
	<input type="checkbox"/> par pièges <input type="checkbox"/> Préciser :
	<input type="checkbox"/> par capture et euthanasie <input type="checkbox"/> Préciser :
	<input type="checkbox"/> par arme de chasse <input type="checkbox"/> Préciser :
Autres moyens de destruction <input checked="" type="checkbox"/> Préciser : destruction par actions de défriche et de terrassement, destruction d'habitat et destruction potentielle d'individus..... Suite sur papier libre.	
D3 PERTURBATION INTENTIONNELLE *	
Utilisation d'animaux sauvage prédateur	<input type="checkbox"/> Préciser :
Utilisation d'animaux domestiques	<input type="checkbox"/> Préciser :
Utilisation de sources lumineuses	<input type="checkbox"/> Préciser :
Utilisation d'émissions sonores	<input type="checkbox"/> Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques	<input type="checkbox"/> Préciser :
Utilisation d'armes de tir	<input type="checkbox"/> Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle <input checked="" type="checkbox"/> Préciser : Travaux de défriche, et d'ouverture pour les travaux miniers exploratoires sur la zone..... Suite sur papier libre.	
E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPERATION	
Formation initiale en biologie animale	<input type="checkbox"/> Préciser :
Formation continue en biologie animale	<input type="checkbox"/> Préciser :
Autre formation	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser : Agents de travaux miniers

A Annexe 1, Formulaire CERFA

F. QUELLE EST LA PERIODE OU DATE DE L'OPERATION

Préciser la période : saison sèche 2023
La date : entre octobre et décembre 2023

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION

Régions administratives : Guyane
Départements : Cantons :
Communes : Saül

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE ? *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires
Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelle de gestion de l'espace
Préciser éventuellement à l'aide de carte ou de plan, les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : ...Travaux en saison sèche, réduction des surfaces défrichées, gestion des eaux pluviales.....
.....
Suite sur papier libre.

I COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Suivi écologique de travaux

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux

Fait à Cayenne
Le 25/10/2023
Signature du demandeur

SAS GAIA
338 Chemin Saint Antoine
Route de Montabo
97300 CAYENNE
Tél : 0594 25 86 72
SIRET : 790 653 935 00029 - APE : 0729Z
Mail : adm@gaia-mines.com



N° 13 631*01

DEMANDE DE DEROGATION

- POUR LA COUPE*
 L'ARRACHAGE*
 LA CUEILLETTE*
 L'ENLEVEMENT*

DE SPECIMENS D'ESPECES VEGETALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre 1 du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté 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 flore sauvage protégées.

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom :	
Ou Dénomination (pour les personnes morales) :	SAS GAIA
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :	
Adresse :	
Commune :	Cayenne
Code postal :	97300
Nature des activités :	0729Z Extraction d'autre minerais de métaux non ferreux
Qualification :	Société par actions simplifiées

B. IDENTIFICATION DES SPECIMENS		
Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 <i>Pitcairnia sastrei</i>	indéterminable	Cf. dossier de dérogation : Au sommet d'un relief culminant à 276m au Nord de la zone Guerrilla.
B2 : <i>Swartzia viridiflora</i>	Plus de 1 100 individus recensés sur la zone	Cf. dossier de dérogation : Cette espèce est abondante sur la zone

1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION *	
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>
Inventaire des populations	<input type="checkbox"/>
Etude phytoécologique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Motifs d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Autre	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

DOTM PER SOPHIE – Demande d'ouverture de travaux miniers

Suite sur papier libre

D. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION

Préciser la période : Les travaux commenceront au plus tôt en Septembre 2023 et finiront au plus tard à mi-décembre 2023

Ou la date :

E. QUELLE SONT LES CONDITIONS DE REALISATION DE L'OPERATION*

Arrachage ou enlèvement définitif Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :.....

A Annexe 1, Formulaires CERFA

Arrachage ou enlèvement temporaire	<input type="checkbox"/>	avec réimplantation sur place	<input type="checkbox"/>
		avec réimplantation différée	<input type="checkbox"/>
Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation : Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation : Suite sur papier libre.			
EI. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLEVEMENT			
Préciser les techniques : Défriche à la pelle mécanique.			
Suite sur papier libre			
F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGEES DE L'OPERATION*			
Formation initiale en biologie végétale	<input type="checkbox"/>	Préciser :	
Formation continue en biologie végétale	<input type="checkbox"/>	Préciser :	
Autre formation	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser :	Agent de travaux miniers
G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION			
Régions administratives : Guyane Départements : Guyane Cantons : Communes : Saül Lieu : Au sein du PER Sophie (cf Localisation du projet et cartes, dossier d'étude d'impact)			
H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE*			
Réimplantation des spécimens enlevés		Mesures de protections réglementaires	
Renforcement des populations de l'espèce		Mesures contractuelles de gestion de l'espace	
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Réduction de la surface défrichée pour la mise en œuvre du projet, balisage des individus avant travaux et contournement dans la mesure du possible. Inventaire renforcé de S. Viridifolia sur la zone soulignant son abondance sur le PER.			
Suite sur papier libre			
I COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION			
Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :			
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :			
* cocher les cases correspondantes			
La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.		Fait à Le Cayenne 28/04/2023 Votre signature	

SAS GAIA
339 Chemin Saint Antoine
Route de Montabo
97300 CAYENNE
Tél : 0594 25 86 72
SIRET : 790 653 935 00029 - APE : 0729Z
Mail : adm@gaia-mines.com



Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr