

Zac de Montsinery

EPFAG
mai 2023

Etude de la faune, de la
flore et des habitats



biotope

Citation recommandée	Biotope, 2023, Zac de Montsinery, Etude de la faune, de la flore et des habitats, EPFAG. 156 pp. + Cartes + Annexes.	
Version/Indice		
Date	13 mai 2023	
Nom de fichier	2022_NLE_ZAC_Montsinery_EPAG - Etat initial CPE.docx	
N° de contrat		
Maître d'ouvrage	EPFAG	
Interlocuteur	Nicolas PELET	Contact : n.pelet@epfag.fr 0594 38 77 08 0694 31 72 27
Biotope, Responsable du projet	Clarisse PETTIER	Contact : cpettier@biotope.fr 0694 97 35 02
Biotope, Responsable de qualité	Pascal PARMENTIER	Contact : pparmentier@biotope.fr 0694 931 702

Sommaire

I	Description du projet et objectifs de l'étude	8
I.1	Présentation de l'étude et du site	9
I.1.1	Contexte de l'étude	9
I.1.2	Localisation du site	9
I.2	Objectifs de l'étude	11
II	Méthode de travail	12
II.1	L'équipe	13
II.2	La bibliographie	13
II.2.1	Sources cartographiques	13
II.2.2	Sources bibliographiques	15
II.2.3	Sources juridiques	15
II.3	Inventaires de terrain	16
II.3.1	Les habitats et la flore	16
II.3.2	L'ichtyofaune	16
II.3.3	La batrachofaune	17
II.3.1	L'herpétofaune	17
II.3.2	L'avifaune	17
II.3.3	La mammalofaune	18
II.3.4	Planning des interventions	19
II.3.5	Évaluation du niveau d'enjeu de conservation	19
III	État initial	20
III.1	Contexte environnemental	21
III.1.1	Les espaces naturels protégés	21
III.1.2	Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	21
III.1.3	Espaces naturels identifiés par le Schéma d'Aménagement Régional (SAR,2016)	25
III.1.4	Trame verte et bleue	29
III.1.5	Occupation du sol	29
III.2	Diagnostic écologique	31
III.2.1	Habitats	31
III.2.2	Flore remarquable	36
III.2.3	Ichtyofaune	43
III.2.4	Batrachofaune	45
III.2.5	Herpétofaune	47
III.2.6	Avifaune	48

III.2.7	Mammalofaune	52
IV	Évaluation des enjeux	54
IV.1	Les habitats et la flore	55
IV.1.1	Les habitats	55
IV.1.2	La flore	58
IV.2	La faune	61
IV.2.1	L'ichtyofaune	61
IV.2.2	La batrachofaune	63
IV.2.3	L'herpétofaune	65
IV.2.4	L'avifaune	66
IV.2.5	La mammalofaune	73
V	Atténuation des effets du projet	75
V.1	Intégration des enjeux environnementaux dans la définition du projet	76
V.3	Mesures d'évitement	77
V.4	Mesures de réduction	80
VI	Appréciation de l'incidence du projet	91
VI.1	Impacts sur les habitats	92
VI.1.1	Quantification des impacts	92
VI.2	Impacts sur la flore	95
VI.3	Impacts sur l'ichtyofaune	98
VI.4	Impacts sur la batrachofaune	99
VI.5	Impacts sur l'herpétofaune	100
VI.6	Impacts sur l'avifaune	102
VI.7	Impacts sur la mammalofaune	106
VI.8	Synthèse des impacts sur les espèces	108
VII	Mesures de compensation et d'accompagnement	116
VII.1	Mesures de compensation	117
VII.1.1	Identification des besoins de compensation	117
VII.1.2	Présentation de la zone ciblée pour la compensation	120
VII.1.3	Compensation	124
VII.1.4	Bilan	126
VII.2	Mesures d'accompagnement	127
VII.3	Bilan des mesures et estimation des coûts associés	130
VIII	Conclusion	Erreur ! Signet non défini.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Planning des cessions d'inventaires de la faune, de la flore et des habitats	19
Tableau 2 : Tableau des habitats et de leur superficie	31
Tableau 3 : Liste des espèces exotiques envahissantes et leur habitat	41
Tableau 4 : Habitats identifiés au sein de la zone d'étude, surface, et enjeu de conservation	56
Tableau 5 : Listes des espèces végétales patrimoniales (protégée : P, ou déterminante de ZNIEFF : D)	58
Tableau 6 : Listes des espèces patrimoniales de poisson (protégée : P, ou déterminante de ZNIEFF : D), LRR : Liste Rouge Régionale	61
Tableau 7 : Liste des espèces patrimoniales de reptile (D : déterminante ZNIEFF ; P : protégée ; H : protégée avec habitat)	63
Tableau 8 : liste des espèces d'oiseaux appartenant au cortège de savane, triées par enjeux de conservation.	67
Tableau 9 : liste des espèces d'oiseaux appartenant au cortège forestier, triées par enjeux de conservation.	70
Tableau 10 : Liste des espèces patrimoniales de mammifères (D : déterminante ZNIEFF ; P : protégée ; H : protégée avec habitat)	73
Tableau 11 : Habitats et surfaces impactées	93
Tableau 12 : Synthèse de l'incidence du projet sur les espèces floristiques patrimoniales	109
Tableau 13 : Synthèse de l'incidence du projet sur la faune patrimoniales	111
Tableau 14 : Besoins de compensation – Evaluation des surfaces à compenser	125
Tableau 15 : Bilan des mesures d'atténuation et estimation des coûts	130

Liste des illustrations

Figure 3 : <i>Neritina zebra</i> (© C.Delnatte/Biotope)	33
Figure 2 : Forêt inondable dégradée (© C.Delnatte/Biotope)	34
Figure 4 : Zone de travaux (© C.Delnatte/Biotope)	34
Figure 5 : <i>Aniba rosiodora</i> (© C.Delnatte/Biotope)	36
Figure 6 : <i>Drosera cayennensis</i> (© C.Delnatte/Biotope)	36
Figure 7 : <i>Hyptis latanifolia</i> (© C.Delnatte/Biotope)	38
Figure 8 : <i>Grona barbata</i>	41
Figure 9 : <i>Acacia mangium</i>	41

Figure 10 : Scinax des savanes (<i>Scinax nebulosus</i>) @L. Bouchet (Biotope) / (Hors site)	45
Figure 11 : Crapaud boeufs (<i>Rhinella marina</i>) @L. Bouchet (Biotope) / (Hors site)	45
Figure 12 : Mabuya à points noir (<i>Copeoglossum nigrapunctatum</i>) @V. Ruffray (Biotope) / (Hors site)	47
Figure 13 : Bruant des savanes (© H.Foxonet /Biotope)	48
Figure 14 : Bécassine de magellan(© H.Foxonet /Biotope)	48
Figure 15 : Colibri rubis topaze (© H.Foxonet /Biotope)	48
Figure 16 : Râle ocellé (© H.Foxonet /Biotope)	49
Figure 16 : Grand tardivole(© H.Foxonet /Biotope)	49
Figure 16 : Ibijau gris (© H.Foxonet /Biotope)	49
Figure 16 : Marouette plombée (© H.Foxonet /Biotope)	50
Figure 13 : Raton-Crabier (<i>Procyon cancrivorus</i>) @A. Bonnefond (Biotope) / (Hors site)	52
Figure 14 : Cabiai / Capybara (<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>) @H. Foxonet (Biotope) / (Hors site)	52

Tables des cartes

Carte 1 : Présentation de la zone d'étude	10
Carte 2 : Localisation des ZNIEFF à proximité du projet	24
Carte 3 : Destination des sols et connectivité écologique	28
Carte 4 : Evolution de l'occupation du sol depuis 1950	30
Carte 5 : Cartographie des habitats sur la zone d'étude	35
Carte 6 : Flore remarquable sur la zone d'étude	42
Carte 7 : Espèces remarquables - Ichtyofaune	44
Carte 8 : Espèces remarquables – Batrachofaune	46
Carte 9 : Espèces remarquables – avifaune	51
Carte 10 : Espèces remarquables - mammalofaune	53
Carte 11 : Enjeux liés aux habitats sur la zone d'étude	55
Carte 12 : Enjeux de conservation liés à la flore sur la zone d'étude	60
Carte 13 : Enjeux de conservation liés à l'ichtyofaune sur la zone d'étude	62
Carte 14 : Enjeux de conservation - batrachofaune	64
Carte 15 : Enjeux de conservation liés à l'avifaune sur la zone d'étude	72
Carte 16 : Enjeux liés à la mammalofaune sur la zone d'étude	74
Carte 17 : Mesures d'évitement	79
Carte 11 : Mesure de réduction de l'emprise du projet	90

Carte 12 : Localisation de la savane Lambert	121
Carte 13 : Habitats présents sur la zone étudiée	122
Carte 14 : Flore remarquable de la zone de compensation	123
Carte 17 : Bilan et phasage de la compensation	Erreur ! Signet non défini.

Annexes

Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude	137
Annexe 2 : Liste des espèces de poisson recensées au sein de la zone d'étude	148
Annexe 3 : Liste des espèces d'amphibien recensées au sein de la zone d'étude	149
Annexe 4 : Liste des espèces de reptile recensées au sein de la zone d'étude	151
Annexe 5 : Liste des espèces d'oiseau recensées au sein de la zone d'étude	152
Annexe 6 : Liste des espèces de mammifère recensées au sein de la zone d'étude	155

I

Description du projet et objectifs de l'étude

I Description du projet et objectifs de l'étude

I.1 Présentation de l'étude et du site

I.1.1 Contexte de l'étude

La Zone d'Aménagement Concerté de Montsinery se situe sur la commune de Montsinery-Tonnegrande. Ce projet se décompose en 2 tranches mais cette étude se concentre uniquement sur la tranche numéro 2. La tranche 2, qui concerne 57 hectares, permettra de créer 580 logements, un collège, un groupe scolaire, 60 places de crèches et 1 450 m² de surface commerciale.

I.1.2 Localisation du site

Le site d'étude se situe sur la commune de Montsinery-Tonnegrande (97 356) à proximité du bourg de Montsinery en Guyane Française. La zone d'étude s'étale sur 56,8 hectares.

I Description du projet et objectifs de l'étude



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : Orthophotographie IGN (2018) ; Cartographie : Biotope, 2022-05-30/T1147.01.613



 Zone d'étude

Présentation de la zone d'étude

ZAC de Montsinery



Carte 1 : Présentation de la zone d'étude



Etude de la faune, de la flore et des habitats

I Description du projet et objectifs de l'étude

I.2 Objectifs de l'étude

Ce diagnostic écologique a pour objectif de définir les contraintes environnementales qui pourraient être affectées au cours des phases de travaux et d'exploitation des aménagements qui lui sont liés.

Nous avons réalisé la présente étude en plusieurs étapes :

- l'appréciation des enjeux écologiques potentiels par (1) une revue de la bibliographie et des données disponibles et (2) la cartographie des habitats identifiés par interprétation des orthophotographies aériennes (base de données datant de 2005) et ce, sur un secteur élargi ;
- la vérification sur le terrain de la délimitation des habitats et de la présence d'enjeux écologiques avérés, dans une zone d'étude plus restreinte, centrée sur l'emprise du projet ;
- la réalisation d'un diagnostic écologique sur s'appuyant en premier lieu sur nos inventaires de la flore et de la faune (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères, poissons), et complété par notre synthèse bibliographique ;
- l'évaluation des impacts environnementaux directs et indirects du projet ; notamment au regard des espèces protégées et/ou déterminantes ZNIEFF et des habitats patrimoniaux ;
- la définition de mesures de protection visant à optimiser l'organisation des travaux d'aménagement en supprimant ou limitant les impacts identifiés du projet, dans le but de sa bonne intégration dans son environnement ;
- l'évaluation des impacts environnementaux résiduels après mise en oeuvre des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et en dernier recours des mesures de compensation.



II

Méthode de travail

II Méthode de travail

II.1 L'équipe

Une première étude faune-flore a été réalisée en 2010 par le bureau Sylvétude de l'ONF pour la flore et par l'association KWATA pour la faune.

Le présent rapport, qui constitue une mise à jour de l'étude faune-flore de 2010, a été élaboré par l'équipe Biotope Amazonie – Caraïbes bénéficiant de compétences pluridisciplinaires :

L'équipe		
Clarisse PETTIER	Cheffe de projet	Suivi général du projet Cartographie Rédaction de l'étude
César DELNATTE	Directeur d'étude	Expertise des enjeux floristiques et description des habitats naturels
Emile FONTY	Directeur d'étude	Compléments pour l'inventaire et l'expertise floristique
Robin HEYMANS Nils SERVIENTIS Gabrielly DELAMARCHE	Chef de projet Chargés d'études	Compléments pour l'inventaire floristique
Loïs BOUCHET	Chargé d'étude	Expertise des enjeux faunistiques (herpétofaune batrachofaune, mammalofaune)
Colline BOILEDIEU	Chef de projet	Expertise des enjeux ichtyologiques
Hugo FOXONET	Chargé d'étude	Expertise des enjeux avifaunistiques
Pascal PARMENTIER	Responsable d'agence	Contrôle qualité

II.2 La bibliographie

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

II.2.1 Sources cartographiques

Notre étude compile un ensemble de données environnementales cartographiées issues des grandes campagnes d'inventaires du territoire menées par les services de l'État français. Nous appuyons nos premières analyses sur :

- les bases de données d'orthophotographies de la bande littorale : images aériennes de haute résolution (50 cm) réalisées entre 1950 et 2005 ; source : Institut Géographique National (IGN)
- la cartographie de l'occupation du sol issue de « L'expertise littorale » réalisée en 2011 par l'Office National des Forêts (ONF)

II Méthode de travail

- les cartes des sites espaces naturels remarquables, protégés et/ou réglementés ; source : Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Guyane (DEAL-Guyane), Collectivité Territoriale de Guyane (CTG), ONF, Préfecture de Guyane

L'ensemble de ces données cartographiées sont géo-référencées pour être utilisées par un logiciel d'information géographique. Les zonages des espaces naturels remarquables sont présentés lorsque le projet est susceptible d'interagir avec eux.

II Méthode de travail

II.2.2 Sources bibliographiques

Ont été utilisés :

- la description des différents espaces naturels remarquables protégés et/ou réglementés ; source : Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Guyane (ci-après DEAL), Collectivité Territoriale de Guyane (CTG), Office National des Forêts (ONF), Préfecture de Guyane
- les différentes bases de données en ligne d'herbiers internationaux (herbier de Cayenne, herbier de Paris, Missouri Botanical Garden, New York Botanical Garden, National Herbarium of the Netherlands) ou d'autres instituts de recherche en botanique (Smithsonian Tropical Research Institute) pour compléter les inventaires floristiques de terrain et la détermination des espèces échantillonnées
- la base de données participative Faune-Guyane qui regroupe des observations naturalistes, toute faune confondue sur l'ensemble du territoire guyanais
- les données sur la répartition des espèces, leurs statuts mentionnés par différentes listes locales ou Internationale : liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), Espèces patrimoniales, déterminantes Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Espèces Exotiques Envahissantes ...
- les guides naturalistes de Guyane française et du plateau des Guyanes pour la détermination des espèces végétales et animales observées sur le site d'étude

II.2.3 Sources juridiques

Les textes de lois correspondent aux différents arrêtés relatifs à la protection des espèces animales et végétales :

- 1) Pour la flore : arrêté ministériel du 9 avril 2001 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Guyane (JORF N°0154 du 05/07/2001), modifié par l'arrêté du 5 mai 2017 interdisant la destruction de tout ou partie de ces espèces (JORF N°0109 du 10/05/2017).
- 2) Pour les oiseaux : arrêté ministériel du 25 mars 2015 (JORF N°0080 du 04/04/2015) fixant la liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- 3) Pour les reptiles et les amphibiens : arrêté ministériel du 19 novembre 2020 fixant sur tout ou partie du territoire national des mesures de protection des reptiles et amphibiens représentés dans le département de la Guyane (JORF du 03/012/2020) ;
- 4) Pour les mammifères : arrêté ministériel du 15 mai 1986 fixant sur tout ou partie du territoire national des mesures de protection des mammifères représentés dans le département de la Guyane (JORF du 25/06/1986) et modifié par l'arrêté du 20 janvier 1987 (JORF du 11/04/1987), par l'arrêté du 29 juillet 2005 (JORF N°0260 du 08/11/2005) et par l'arrêté du 24 juillet 2006 (JORF N°0213 du 14/09/2006). Ainsi que l'arrêté préfectoral du 31 janvier 1975 fixant protection du Jaguar, du Puma et du Porc-épic arboricole qui ne sont pas présents sur l'arrêté de 1986.

II Méthode de travail

II.3 Inventaires de terrain

II.3.1 Les habitats et la flore

Un pré-zonage des différents milieux et habitats a été réalisé à l'aide de l'orthophotographie de la zone d'étude élargie prise en 2015 et fournie par le porteur de projet ainsi que les relevés altimétriques de la zone. Nous avons ensuite validé le zonage des habitats actuels lors de nos inventaires sur le terrain. Au cours de cette validation, des relevés botaniques ont été réalisés afin de décrire les cortèges d'espèce présents au sein de chaque formation végétale. Elles sont la base de la définition des habitats.

De plus, certaines espèces arborées, arbustives et herbacées, ainsi que les lianes, épiphytes et héli-épiphytes ont été identifiées à titre indicatif dès lors qu'elles marquent de façon remarquable le paysage ou qu'elles jouent un rôle important dans le fonctionnement de l'écosystème, ou qu'elles représentent de forts enjeux de conservation. Nous avons par ailleurs recherché plus particulièrement la présence d'espèces protégées soumises à une réglementation spécifique.

La désignation des habitats naturels correspond à la typologie des habitats ultramarins préconisé par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) à savoir le document HABREF 3.1. Cette typologie reprend en grande partie la typologie des habitats de Guyane publiée par Hoff (2000). Dans sa publication originale, Hoff (2000) identifie les habitats patrimoniaux de Guyane. Lors de notre expertise des enjeux de conservation, nous faisons la correspondance entre les deux typologies afin d'identifier les habitats patrimoniaux au sein de la zone d'étude élargie.

Une partie de la flore recensée a été déterminée sur place, principalement à partir de l'observation des parties fertiles (fleurs, fruits). Les arbres ont été identifiés à l'aide du guide de reconnaissance de l'ONF (Latreille *et al.*, 2004) et de la clef de détermination de Puig *et al.* (2003). Des échantillons de plante ainsi que des documents photographiques ont été récoltés en vue de l'identification des espèces plus difficiles à déterminer. Nous avons consulté pour cela des ouvrages de botaniques et les herbiers en ligne sur la flore néotropicale et plus particulièrement celle de Guyane (Steyermark *et al.*, 1995-2004 ; Chiron et Bellone, 2005 ; De Granville et Gayot, 2014 ; Barnabé et Gibernau, 2015 ; Cremers, 1990 ; Cremers et Hoff, 2003). Certains échantillons ont également été comparés aux parts d'herbier de référence conservés à l'Herbier de Cayenne (CAY).

II.3.2 L'ichtyofaune

Plusieurs passages ont été effectués, en saison sèche et en saison des pluies, au cours desquels différentes méthodes de détections ont été utilisées :

- La poses de nasses et filets
- La capture à l'épuisette
- Détection directe à l'œil avec prise de photo.

II Méthode de travail

L'identification des espèces contactées a été réalisée par comparaison avec des ouvrages de référence (Planquette, Keith, Le Bail, 1986).

II.3.3 La batrachofaune

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

- la recherche diurne des lieux de reproduction potentiels (mares, retenues d'eau, flaques, criques)
- la visite des points d'eau identifiés de nuit, l'écoute des chants, et la détermination des individus adultes

Tous les amphibiens diurnes observés fortuitement au cours des déplacements sont inventoriés. Les chants entendus sont identifiés en comparaison directe avec des enregistrements de référence téléchargés au préalable sur un smartphone.

Néanmoins, les conditions météorologiques n'ont pas toujours été favorables à l'inventaire des amphibiens. En effet, la continuité de grosses pluies sature l'activité de certaines espèces.

II.3.1 L'herpétofaune

Les observations des reptiles sont souvent aléatoires, ce qui complique les inventaires de terrain. Des prospections ont été réalisées de jour comme de nuit, dans les différents milieux afin de maximiser les chances de détecter la présence du plus grand nombre d'espèces possible. Leur identification a été réalisée par comparaison avec des ouvrages de référence (Starace, 1998 ; Lescure et Marty, 2000)

II.3.2 L'avifaune

Les prospections sur le terrain se sont déroulées en saison sèche et en saison des pluies entre le mois d'août et le mois d'avril 2022. La combinaison de ces deux saisons d'inventaires permet de contacter un plus grand nombre d'espèces. Un expert ornithologue a effectué les investigations de terrain. Les prospections ont été menées à pied à travers le sous-bois et les marais. Les conditions météorologiques ont globalement été favorables aux prospections de l'avifaune.

II.3.2.1 Protocole

Les oiseaux ont fait l'objet de relevés classiques par milieu. Des transects et des points d'écoute / observation ont été réalisés dans les différents secteurs représentatifs des habitats présents au sein de l'aire d'étude. Les espèces sont identifiées à vue, au chant et par photographie si cela est nécessaire. La combinaison de transects et points d'écoute est idéale pour maximiser les chances de détecter des rondes d'oiseaux de canopée, de sous-bois ou celles des espèces suivant les nappes de fourmis légionnaires. Il est important de préciser que la détection de ces rondes comporte un caractère aléatoire. On ne peut pas prévoir la localisation de celles-ci, mis-à-part sur des arbres fruitiers très attractifs. L'observation des rondes permet d'identifier parfois un cortège important d'espèces.

II Méthode de travail

Les relevés ont été réalisés tôt le matin, dès l'aube (5H) jusque vers 11 heures du matin et en fin d'après-midi jusqu'à la tombée de la nuit (17H-19H) ; ces heures d'observation étant les plus propices pour inventorier l'avifaune. En complément, des points d'observation ont été effectués l'après-midi sur des secteurs où la vue est la plus dégagée possible afin d'observer des rapaces diurnes, ramphastidés et psittacidés posés ou en vol. Enfin, des écoutes crépusculaires et nocturnes ont été entreprises afin de contacter notamment des strigidés (Chouettes et Hiboux), des caprimulgidés (Engoulevents), des nyctibidés (Ibijaux) et des rallidés (Râles et Marouettes). Dans le cadre des inventaires nocturnes, la technique de la « repasse » est utilisée avec modération en cas de besoin. L'identification de l'avifaune a été réalisée à partir de comparaison avec les planches d'ouvrages spécialisés (del Hoyo *et al.*, 1992-2013 ; Tostain *et al.*, 1992 ; Hilty, 2003 ...).

 La « repasse » consiste à diffuser le chant ou le cri d'une espèce ciblée afin de susciter une réaction vocale permettant ainsi de confirmer la présence de l'espèce.

II.3.2.2 Matériel de prospection

Les observations ont été effectuées à l'aide de jumelles Minox 8x42 et complétées, si nécessaire, par une longue vue Swarovski ATS 80 comportant un oculaire grossissant 20-60x. En forêt, cette dernière est peu utilisée, car elle est encombrante et souvent peu adaptée à l'avifaune présente. Les prises de vue photographiques ont été réalisées avec un réflex Canon EOS 7D muni d'un objectif Sigma 150-500mm. Ce matériel est nécessaire, notamment pour l'identification d'espèces aux plumages très proches. Un enregistreur de sons Olympus VN 731 PC permet de capter des cris ou chants indéterminés sur le terrain, qui sont ensuite comparés aux enregistrements de la base de données de sons d'oiseaux Xeno-Canto (référence mondiale). En effet, l'aspect vocal en ornithologie est crucial puisque les cris et chants sont des caractères diagnostics pour déterminer une espèce (d'autant plus pour des espèces difficiles d'observation, comme cela est souvent le cas en canopée). La technique de la repasse se fait avec un smartphone connecté à une enceinte JBL. Les observations nocturnes se font avec une lampe torche Maglite à longue portée. Enfin, un GPS Garmin 64S permet d'enregistrer les tracés effectués et de marquer les points d'observation d'espèces remarquables.

II.3.2.3 Limites

Ces inventaires se veulent les plus complets possibles, mais face à la richesse de ces milieux, ils ne peuvent être exhaustifs étant donné la mobilité de l'avifaune dans ces milieux largement représentés sur le littoral.

II.3.3 La mammalofaune

Deux méthodes d'observation ont été mises en œuvre pour détecter les mammifères forestiers de Guyane :

- L'observation indirecte via des pièges photographiques. Les pièges ont été disposés 2 jours et 2 nuits sur site à des endroits stratégiques et notamment sur des coulées ou des pistes fréquentées par les mammifères.
- L'observation directe au cours des prospections diurnes et nocturnes ; incluant les indices de présence (empreintes, fèces et autres marques de présence)

II Méthode de travail

II.3.4 Planning des interventions

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

Tableau 1 : Planning des cessions d'inventaires de la faune, de la flore et des habitats

Date	Groupe taxonomique étudié					
	Habitat & Flore	Ichtyofaune	Batrachofaune	Herpétofaune	Avifaune	Mammalofaune
Saison des pluies	03/06/2022 09/06/2022 10/06/2022	06/06/2022 07/06/2022	24/03/2022 17/05/2022	24/03/2022 17/05/2022	28/04/2022	En parallèle des autres taxons
Saison sèche		17/08/2022	12/07/2022	12/07/2022	28/06/2022	06/07/2022 25/08/2022

II.3.5 Évaluation du niveau d'enjeu de conservation

L'évaluation du niveau d'enjeu de conservation que représentent les habitats se base sur leur caractère patrimonial, défini par Hoff (2000), sur la présence avérée d'espèces caractérisant les zones humides ainsi que sur la présence avérée ou potentielle d'espèces patrimoniales (protégées ou déterminantes de ZNIEFF).

L'évaluation du niveau d'enjeu de conservation que représentent les espèces prend en compte leur statut, réglementaire ou non (protection législative, inscription sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF). Les critères de rareté, de densité de population et d'état de menace des populations sont synthétisés par la Liste Rouge Régionale (LRR) évaluée sur les critères de UICN. Cette évaluation a été publiée pour les espèces animales de Guyane en 2017. Cette liste reprend les niveaux fixés par l'UICN, à savoir :

- LC (*Least Concern*) : Préoccupation mineure
- NT (*Nearly threatened*) : Quasi-menacé extinction
- VU (*Vulnerable*) : Vulnérable
- EN (*Endangered*) : En danger d'extinction
- CR (*Critically endangered*) : En danger critique d'extinction
- EX : Disparue de Guyane
- DD (*Data Deficient*) : Données insuffisantes pour l'évaluation

Notre évaluation se base également sur nos propres données et observations réalisées au cours de nos différentes études.

La LRR de la flore de Guyane n'a pas encore été établie. Les critères de rareté des espèces identifiées se fondent sur la base de données Aublet 2 hébergée et rendue publique par l'Herbier de Cayenne (CAY) géré par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Nous avons également consulté des bases de données d'autres herbiers internationaux afin d'évaluer l'aire de répartition mondiale de ces espèces (Paris, Missouri, Rio).



État initial

III État initial

III.1 Contexte environnemental

III.1.1 Les espaces naturels protégés

Aucun espace naturel n'est présent dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude. L'espace naturel le plus proche est la Réserve Naturelle Nationale du Mont Grand Matoury, qui se situe à 10,1 km du projet.

III.1.2 Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

III.1.2.1 ZNIEFF terrestre de type I

Savane Lambert (030030004)

La ZNIEFF de la savane Lambert (Type 1) est située sur la commune de Montsinéry de part et d'autre de la CD5, entre la CD14 menant au bourg et le pont de la crique Banane (amont de la Montsinéry).

Comprenant exclusivement une savane basse, cette ZNIEFF de type 1 est délimitée au nord par la forêt ripicole de la crique Maracoutoucoutou (ou crique Lambert), à l'ouest par les lisières de forêts de terre ferme et à l'est par un couloir forestier bordant la rivière de Montsinéry, caractéristique de la plaine côtière ancienne (avec *Humiria balsamifera*, *Symphonia globulifera*, *Phenakospermum guyanense* puis *Pterocarpus officinalis* et *Euterpe oleracea* en zone plus marécageuse). Au sud, la ZNIEFF s'arrête aux zones de savanes aménagées pour la création de bassins piscicoles et de parcelles urbanisées. L'ensemble de ces habitats périphériques sont, ou ont été, dégradés par différentes activités anthropiques (abattis, création de pâturages, pistes, ...).

La délimitation de la savane Lambert correspond au périmètre de la ZNIEFF. Sa superficie réduite est d'à peu près 1 kilomètre carré. Deux types de savanes se démarquent au sein de ce périmètre. D'abord une savane basse inondée à très faible recouvrement (parfois à peine 20 %) dominée par les Poacées et les Cyperacées (*Rhynchospora boloschoenoides*, *Scleria cyperina*), puis graduellement le recouvrement et la hauteur de la végétation augmentent jusqu'à atteindre une savane haute, peu diversifiée à recouvrement dépassant 70%. On note la présence d'un îlot forestier autour duquel la reconquête arbustive est parfois importante avec de nombreux fourrés de Malpighiacées (*Byrsonima spp.*), de *Chrysobalanus icaco* et de *Davilla kunthii*.

Savane Onemark (030020040)

La ZNIEFF de la Savane Onemark se situe à l'est de la route départementale 5, au sud de Tonate-Macouria. Il s'agit d'une savane herbacée intacte de toute dégradation anthropique, incluse et parsemée de massifs forestiers littoraux. Elle est marquée par un important réseau hydrographique qui la ceinture : Crique Matapiaré au nord, Crique Patate à l'ouest et Crique Dumaine au sud.

Elle fait partie de l'ensemble des savanes sèches littorales de Guyane, principalement localisées entre Cayenne et Organabo dans la plaine côtière ancienne. Elles se trouvent sur

 Pour rappel, le SAR autorise les aménagements suivant au sein des ZNIEFF de type I :

- des structures d'hébergement de type écolodge minimisant leur impact écologique et paysager
- au sein des ZNIEFF situés en continuité d'espaces urbanisés, ou urbanisables les projets doivent préserver les caractéristiques des milieux et les espèces qui ont justifié de l'inscription du site en ZNIEFF de type I
- les ouvertures ou extensions de carrières sont soumises à une étude au cas par cas. La réhabilitation des espaces et en outre obligatoire

L'ensemble des ZNIEFF de type I sont également classés en tant qu'Espaces Naturels à Haute Valeur Patrimoniale (ENHVP), ce qui impose de nouvelles contraintes à l'aménagement.

des sols argileux marins, consolidés et en grande partie recouverts de sédiments sableux fins datant du Pleistocène. Ces sols sont le plus souvent exondés. L'origine des savanes n'est probablement pas entièrement naturelle. Elle est due à un ensemble de facteurs liés entre eux, d'ordre climatique (saison sèche plus marquée sur la bande côtière), paléoclimatique (témoin des époques plus froides et plus sèches du Pleistocène et de l'Holocène durant lesquelles la Guyane était en partie recouverte de savane), édaphique (sols peu favorables à une couverture forestière) et anthropique (localisation des communautés amérindiennes d'autrefois et de la population actuelle sur la bande côtière ; maintien de la physionomie des savanes par les feux saisonniers).

Savane-roches Mapéribo (030030057)

La ZNIEFF des "Savanes-roches Mapéribo" (type I) est incluse dans la grande ZNIEFF de type II "Mont Grand Matoury et Petit Cayenne", sur la commune de Montsinéry-Tonnégrande.

Ce zonage localise cinq dalles rocheuses de petite dimension, comprises entre la crique Montsinéry et la crique Petit Mapéribo.

Ces petites dalles rocheuses se trouvent pour certaines en bord de rivière. Les abords de celles-ci sont parfois partiellement dégradés par la réalisation d'abattis. Elles sont encerclées de forêt drainée littorale, plus ou moins secondaire et dégradée.

L'objectif de cette ZNIEFF est d'identifier et de porter à connaissance l'existence de ces mini savanes-roches à proximité de Cayenne. En effet ces biotopes rocheux sont particulièrement rares sur le littoral de la Guyane et abrite classiquement un cortège de plantes rares, à répartition très localisée.

III.1.2.2 ZNIEFF terrestre de type II

Mont Grand Matoury et Petit Cayenne (030120007)

La ZNIEFF du Mont Grand Matoury et de Petit Cayenne (type II) se situe à 8 km au sud de Cayenne. Elle inclut six ZNIEFF de type I qui focalisent sur les habitats remarquables du secteur. Cette grande ZNIEFF comporte ainsi une large gamme d'habitats, depuis les mangroves, pripris et savanes jusqu'aux forêts marécageuses et forêts sur cuirasse.

Cette ZNIEFF constitue par sa biodiversité la plus riche et la plus singulière colline boisée et zone humide de l'Île de Cayenne. Outre l'intérêt patrimonial que recèle cette ZNIEFF, le Mont Grand Matoury présente également un intérêt historique. En effet, de par sa proximité avec Cayenne, la forêt du Matoury fut prospectée en priorité par les premiers naturalistes venus explorer la Guyane aux 17^e et 18^e siècles. Ainsi, de nombreuses formes végétales et animales ont été décrites au regard de la science à partir d'échantillons ou de spécimens originaires de Matoury. Ce site forme dès lors la "localité-type" de nombreuses espèces vivantes, en particulier les plantes.

Le Mont Grand Matoury est d'ailleurs devenu un des lieux de promenade les plus fréquentés des habitants de l'Île de Cayenne. Il présente également un attrait touristique important car c'est sur ce Mont que les touristes viennent s'immerger pour la première fois dans la forêt tropicale. Une partie de la ZNIEFF est devenue une Réserve Naturelle Nationale depuis 2006.

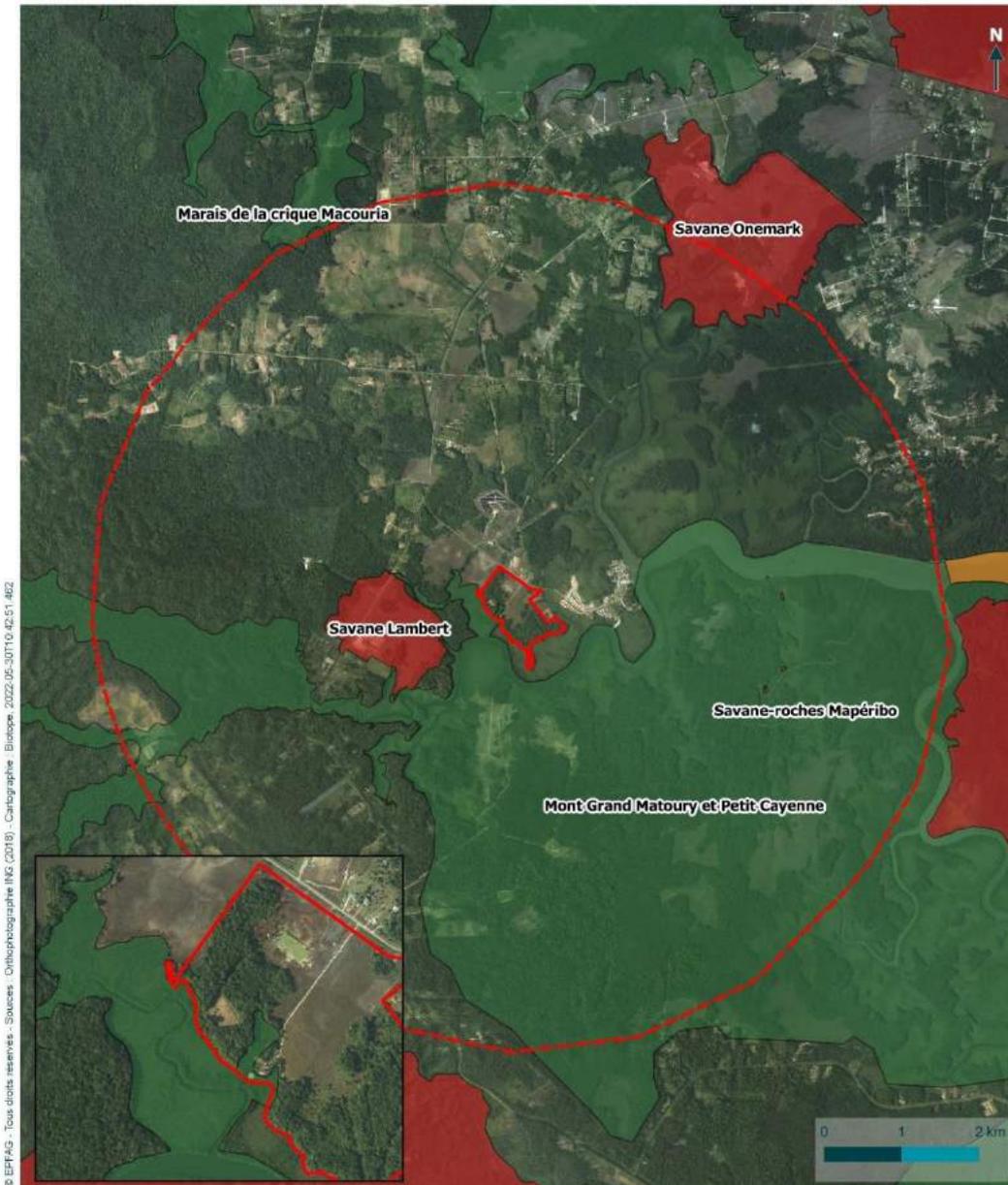
La zone d'étude recoupe une petite partie de cette ZNIEFF, à l'Ouest de cette première.

Marais de la crique Macouria (030020039)

La ZNIEFF du Marais de la Crique Macouria se situe au sud-ouest de Tonate-Macouria.

Elle correspond aux lits majeurs très étendus de la crique Macouria et de son affluent, la crique Trois-Rois. Elle se présente en de vastes zones marécageuses imbriquées dans un ensemble d'îlots à palmier-bâche, de digitations forestières inondables ou sur sable de plaine côtière ancienne.

La majeure partie de la ZNIEFF est occupée par des marais (" pripris tremblants "). La partie amont de la ZNIEFF offre de nombreuses formations de palmier-bâche (*Mauritia flexuosa*) qui constituent une forêt galerie le long des cours d'eau. La partie aval présente un attrait paysager moindre du fait d'une plus faible diversité de formations végétales. Les bosquets de palmiers-bâches sont plus occasionnels. Le marnage y est nettement visible et dévoile à chaque marée des rives vaseuses. Les palétuviers rouges (*Rhizophora mangle*) sont peu fréquents, disséminés irrégulièrement en petits groupes.



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : Orthophotographie ING (2018) ; Cartographie : Biotope, 2022.05-30T19:42:51.482



Carte 2 : Localisation des ZNIEFF à proximité du projet

III État initial

III.1.3 Espaces naturels identifiés par le Schéma d'Aménagement Régional (SAR,2016)

L'un des objectifs du Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), intégré au SAR (2016), est la préservation de milieux naturels et de paysages caractéristiques du territoire limité sur lequel il s'exerce. Pour l'atteindre, le SMVM tente réduire les conflits d'usage en catégorisant les espaces naturels identifiés ; chaque catégorie étant associée à un usage prédéfini.

III.1.3.1 Espaces Naturels à Haute Valeur Patrimoniale

Les ENHVP constituent l'application de l'article L.110-1 du code de l'environnement qui dispose que :

« I. - Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation.

II. - Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. (...) »

Concrètement, sont éligibles à l'inscription aux ENHVP les espaces suivants :

- « les Espaces Naturels Remarquables du Littoral au sens du Code de l'Urbanisme, identifiés par le SAR ;
- les espaces du cœur du Parc National Amazonien ;
- les Réserves Naturelles Nationales (RNN) avec actuellement : RNN de l'Amana, RNN des Marais de Kaw-Roura, RNN de l'île du Grand-Connétable, RNN de la Trinité, RNN des Nouragues, RNN du Mont Grand Matoury ;
- la Réserve Naturelle Régionale de la Montagne Trésor ;
- les Réserves Biologiques Intégrales (RBI) avec actuellement : RBI de Lucifer Dékou-Dékou, et en projet : RBI des Petites Montagnes Tortues, RBI des Pitons Rocheux de l'Armontabo et du Petit et Grand Croissant, RBI Montagne Trois Pitons et Monts de l'Observatoire ;
- les Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope (APPB) avec actuellement : APPB des Sables Blancs de Mana, APPB du mont Grand Matoury ;
- les sites naturels classés comprenant le site naturel classé des Abattis Kotika et le site classé de l'habitation Vidal-Mondélice à Rémire-Montjoly.
- L'ensemble des ZNIEFF de type I si elle n'ont pas été classées en tant que ENRL »

L'usage du sol, au sein de ces ENHVP, est donc la plupart du temps défini de manière législative ou réglementaire suivant chaque catégorie. Lorsqu'un même espace est protégé au titre de plusieurs législations, ces législations sont cumulées afin d'en faire valoir la plus sévère.

III État initial

Un ENHVP se situe dans le périmètre du projet, il s'agit de celui correspondant à la ZNIEFF de type I du Mont grand Matoury et Petit Cayenne qui vient border le projet à l'Ouest et rentre en partie dans la zone d'étude.

III.1.3.2 Espaces Naturels de Conservation Durable

Les espaces naturels de conservation durable regroupent de vastes parties du territoire de la Guyane qui possèdent un caractère remarquable, sans faire l'objet de protections réglementaires, ou participent de cette « nature ordinaire » qui apporte de multiples services écologiques, notamment pour la protection des ressources en eau ou la prévention des risques.

Le SAR (2016) définit les usages autorisés de ces ENCD comme suit :

- « la création des équipements et services permettant de répondre aux besoins de base de la population (adduction d'eau potable, gestion des eaux usées, transport d'électricité, production d'énergies renouvelables, déchets, téléphonie...), à condition que les communes ne disposent d'aucun autre espace mobilisable, à charge pour les documents locaux d'urbanisme d'en justifier la nécessité ;
- les travaux et aménagements nécessaires à la réduction de l'impact paysager des activités humaines. Il s'agit en particulier de l'intégration paysagère des réseaux d'utilité publique (enfouissement des nouvelles lignes, de l'existant lorsqu'il s'accompagne d'impacts visuels, travail sur les pylônes de téléphonie portable) ;
- la pratique de l'agriculture vivrière, réalisée par les populations rurales (notamment de l'intérieur et des fleuves), en relation avec l'organisation des villages autour desquels les habitants développeront des activités agricoles vivrières ou artisanales. Il s'agira de limiter le mitage du territoire et l'ouverture de voies de desserte qui pénètrent dans la forêt. Ces activités doivent pouvoir se développer autour des villages existants dans un rayon restreint de quelques kilomètres ;
- la cueillette et la récolte de bois d'œuvre et de service pour l'usage des populations tirant traditionnellement leurs moyens de subsistance de la forêt ;
- les installations, ouvrages, travaux ou activités liés à une production et à une gestion durables de bois d'œuvre et d'industrie, dans les ENCD non soumis à un régime de protection ou de conservation écologique et paysagère particulier,
- la construction de carbet, de gites ruraux, d'hébergements ou de restauration, de «maisons de la nature » ou écomusées ainsi que des projets intégrés à l'environnement de type parcs animaliers, pour le développement d'activités écotouristiques ;
- les équipements de production et de transport d'énergie (biomasse, solaire, géothermique), lorsque cette localisation répond à des nécessités inhérentes aux dits équipements et en cohérence avec le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) ;
- les ouvertures ou les extensions de carrières situées dans les zones de ressources potentielles à prendre en compte définies par le Schéma des carrières de la Guyane. Ces ouvertures doivent être justifiées par la spécificité des matériaux et l'intérêt de l'exploitation par rapport aux solutions alternatives, en tenant compte des caractéristiques écologiques et paysagères du site et à condition de maîtriser les impacts.
- la réalisation d'infrastructures de transport et d'installations nécessaires à la sécurité civile, à condition de démontrer qu'aucun autre emplacement ou aucune autre solution

technique n'est envisageable à un coût économique ou environnemental supportable pour la collectivité ;

- l'amélioration des dessertes aériennes et fluviales, ainsi que des dessertes routières locales nécessaires au désenclavement du territoire ;
- les installations, ouvrages, travaux dont la vocation scientifique particulière justifie l'implantation dans ces espaces peuvent y être réalisés.
- les constructions et aménagements nécessaires pour la signalisation et la mise en valeur des espaces naturels : aménagements légers permettant de canaliser la fréquentation et de favoriser l'observation des biotopes, tels que chemins et stationnements, des pontons et cales de mise à l'eau. »

Aucun n'ENCD n'est présent sur la zone d'étude mais celle-ci est bordée sur sa moitié sud par un ENCD, soulignant l'intérêt écologique de la zone.



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : Orthophotographie INCG (2018) ; Cartographie : Biotopie, 2022-05-30T11:05:42.750




Destination des sols et connectivité écologique

ZAC de Montsinery

-  Zone d'étude
-  Périmètre à 5 km
- Corridors écologiques du SCOT
-  Corridors écologiques péri-urbains
-  Corridors écologiques de l'intérieur

- SAR
-  Espaces naturels à haute valeur patrimoniale
 -  Espaces naturels de conservation durable
 -  Espaces naturels remarquables du littoral

Carte 3 : Destination des sols et connectivité écologique

III État initial

III.1.4 Trame verte et bleue

Dans le cadre de l'application de la trame verte et bleue à la région Guyane, le SAR (2016) a défini des corridors écologiques de différentes natures. La zone d'étude n'est concernée directement par aucun de ces corridors écologiques.

Nous pouvons cependant signaler la présence du corridor 31 du SCOT qui permet de connecter la Savane Lambert à la Savane Onemark en passant par la Savane Toulouse. Celui-ci ne passe pas directement sur la zone d'étude mais cette dernière fait partie du corridor élargie, participant à la mosaïque d'habitats qui permet d'assurer une connectivité fonctionnelle entre ces trois savanes.

III.1.5 Occupation du sol

Nous pouvons constater que les savanes présentes sur la zone d'étude formaient encore en 1950 un grand ensemble connecté avec la Savane Lambert. Ce grand ensemble a été fractionné par la route départementale.

Un étang artificiel de 5 400 m² a été créé en 2005 dans l'objectif d'y réaliser de la pisciculture mais ce projet n'a pas été mené jusqu'à son terme. L'eau y est claire et celui-ci reste en eau toute l'année bien que son niveau fluctue avec la marée et les saisons.

L'équilibre savanes/zones forestières a peu évolué depuis 1950. Cependant les savanes ont depuis été fragmentées par une piste traversant la parcelle suivant l'axe Nord-Est Sud-Ouest. Celles-ci ont été anthropisées depuis 1950 avec l'apparition d'un lac artificiel au Nord et un ensemble d'ornières de faible ampleur est encore visible sur l'ensemble des savanes.

Les zones forestières ont également été dégradées depuis 1950 avec l'apparition de nombreux layons visibles sur l'orthophotographie.

La zone a donc été moyennement anthropisée depuis 1950.



 Zone d'étude

Evolution de
l'occupation du sol

ZAC de Montsinery

Carte 4 : Evolution de l'occupation du sol depuis 1950

III.2 Diagnostic écologique

III.2.1 Habitats

III.2.1.1 Généralités

La zone d'étude s'étend sur une superficie d'environ 57 hectares. **Elle se compose essentiellement d'une zone forestière (68%), d'une partie en savane (15,9%), et d'une mare (0,69 ha).** La savane est intégrée dans celle dite « savane Toulouse » qui est morcelée en plusieurs entités, le long de la Route départementale 14 qui dessert le bourg de Montsinéry et la Route Départementale 5, dite Route du Galion.

Les types de milieux affiliés aux zones humides couvrent 24,89 ha, soit 43,8 % de la zone. Les zones secondarisées, c'est-à-dire, ayant subi des perturbations d'origine anthropique, ont quant à elles une superficie de 34,12 ha, soit 60% de la superficie totale.

On notera qu'à l'ouest de la zone d'étude s'écoule la Crique Lambert, au sud et à l'est de la zone d'étude coule la rivière de Montsinéry. Ces deux cours d'eau sont largement bordés de mangrove et de forêts marécageuses.

Selon la classification HabRef V6 (2019), sur ce site, on peut observer les habitats suivants :

Tableau 2 : Tableau des habitats et de leur superficie

Habitats	Superficie (ha)	Zone humide
Mangrove à <i>Rhizophora</i>	3,8	OUI
Forêts denses et hautes de terre ferme	4,2	NON
Forêts dégradées denses et hautes de basse altitude	15,7	NON
Forêts marécageuses dégradées	14,8	OUI
Forêts marécageuses sur argiles	0,1	OUI
Savane basse herbacée inondable à nanophanérophytes	5,1	OUI
Savane arbustive sur sols hydromorphes	1,8	OUI
Savane basse herbacée inondable à nanophanérophytes faciès en recolonisation	2,1	OUI
Pâturages entretenus	1,6	NON
Végétations rudérales basses héliophiles	0,1	NON
Friches herbacées sur sol hydromorphe	2,5	OUI
Abattis	0,9	NON
Terrains vagues	0,4	NON

Habitats	Superficie (ha)	Zone humide
Défrichements récents	2,9	NON
Mare et étangs ornementaux	0,7	NON
Bâtiments	0,01	NON
Total	52,9	

III.2.1.2 Description des habitats

Savanes (G3A.1711, G3A.42)

Cœur de la zone d'étude est couvert de deux principaux faciès de savane : une savane herbacée rase hydromorphe à nanophanérophyles, qui domine le paysage et une savane arbustive qui se trouve en marge, en transition avec les formations forestières.

La savane rase est dominée par des plantes au port herbacé rattachés aux familles (1) des Cyperaceae, parmi lesquelles *Rhynchospora filiformis* et *R. barbata* constituent une part importante du couvert, et (2) des Poaceae. Le recouvrement de ces plantes est discontinu, ce qui laisse apparaître localement des plages de sol à nus, couvert en saison des pluies par une lame d'eau pouvant atteindre une dizaine de centimètre de profondeur. Ces interstices sont colonisés par une flore aux dimensions très réduite mais qui présente une forte diversité : les nanophanérophyles. Les principales familles représentées dans ce type biologique sont les Cyperaceae (*Rhynchospora curvula*, *Rhynchospora tenella*) les Droseraceae (*Drosera capillaris*, *D. cayennensis*), les Lentibulariaceae (*Utricularia spp.*, *Genlisae filiformis*), les Xyridaceae (*Xyris cf paraensis*, *Abolboda americana*), les Burmanniaceae (*Burmannia bicolor*, *B. capitata*), les Polygalaceae (*Polygala adenophora*, *P. adpressa*, *P. timoutou*) ou encore les Eriocaulaceae (*Syngonanthus bififormis*, *Syngonanthus caulescens*...). Localement, cette végétation est surplombée par des populations d'une Cyperaceae massive, *Lagenocarpus sabanensis*, qui pousse en peuplement épars.

C'est au sein de cet habitat de savane rase que se trouvent la plupart des espèces végétales patrimoniales du site. Nous remarquerons notamment la présence de la plus petite espèce de bambou au monde : *Radiella vanessiae*, qui est endémique en Guyane française et connue presque exclusivement de la région de Montsinery. Signalons également que cet habitat accueille deux des trois espèces végétales protégées découvertes au sein de la zone d'étude : deux stations d'*Habenaria leprieuri*, une petite Orchidaceae terrestre rare en Guyane, et quelques stations de *Drosera cayennensis*, une plante carnivore aux feuilles gluantes, inféodée aux savanes inondables.

Cette savane rase est traversée par une piste, menant à une zone de pâturage « amélioré ». Au nord-ouest de cette piste, la savane présente un faciès de recolonisation suite à un décapage léger pratiqué au début du XXIème siècle (2005 ?). Plusieurs espèces végétales patrimoniales sont parvenues à recoloniser cette zone (*Drosera capillaris*, *Scleria hirtella*,

Abolboda americana, *Genlisae filiformis*, *Syngonanthus biformis*, *Sauvagesia tenella*, *Rhynchospora curvula* ...).

La savane arbustive est également dominée de plantes au port herbacé, mais dont la stature peut atteindre 80 cm (*Trachypogon spicatus*, *Scleria cyperina*, *Aristida cf torta*). Cette savane accueille de surcroît des espèces buissonnantes (eg : *Tibouchina aspera*, *Palicourea pseudinundata*) et arbustives (*Byrsonima crassifolia*), ces dernières marquant fortement le paysage. Quelques espèces végétales patrimoniales sont également associées à cet habitat (eg : *Palicourea pseudinundata*, *Lacistema pubescens*, en lisière de forêts).

Forêts intactes (G11.531, G4A.231, G46.41)

La zone d'étude couvre un gradient de topographie allant des rives de la Rivière de Montsinéry et ses affluents, aux espaces exondés de terre ferme. Lorsqu'ils n'ont pas été modifiés par les humains, les habitats s'organisent selon ce gradient, associés à une hydromorphie des sols décroissante.

Les bords des cours d'eau du secteur sont communément colonisés par une mangrove d'estuaire (G11.531). L'espèce végétale caractéristique y est le palétuvier rouge (*Rhizophora racemosa*), dont les longues racines échasses imbriquées les unes aux autres le rende facilement reconnaissable.

C'est un habitat important pour la biodiversité, notamment pour l'ichtyofaune, l'avifaune et la malacofaune. D'ailleurs, concernant ce groupe taxonomique, un *Neritina zebra* a été observé, c'est un escargot d'intérêt patrimonial.

Une petite portion de forêt marécageuse (G4A.231) se loge dans une dépression topographique qui induit une hydromorphie des sols. Les espèces représentatives de cette formation végétale sont des palmiers pinots (*Euterpe oleracea*) et du manil marécage (*Symphonia globulifera*). Parce qu'elle participe au réseau hydrographique, qu'elle a un rôle majeur dans le cycle de l'eau et qu'elle peut héberger des espèces à enjeu de conservation, cet habitat est considéré comme patrimonial.

La plaine côtière s'étend sur une bande de 5 à 40 km de profondeur tout le long du littoral. C'est une forêt de terre ferme (G46.41) se cantonnant aux micro-reliefs et présente des visages très différents en fonction de l'âge des substrats sous-jacents. Trois familles botaniques caractérisent ce type forestier, les Clusiaceae, les Fabaceae et les Lecythydaceae. Dans la zone, l'espèce qui présente le plus grand intérêt patrimonial est le bois de rose (*Aniba rosiodora*).

III.2.1.3 Les habitats perturbés

Zone de travaux (G86.3)

C'est une zone en cours de transformation où la première phase consiste à détruire la végétation en place. Les espèces observées sont essentiellement des espèces rudérales et quelques espèces exotiques envahissantes herbacées.



Figure 1 : *Neritina zebra* © C.Delnatte/Biotope

Habitats fortement anthropisés (G46.231, G82.32, G86.3, G87.15, G87.21, G87.25, G89.25, G89.31)

La proximité entre le bourg de Montsinéry et la zone d'étude explique qu'une partie de cette dernière ait subi un niveau d'anthropisation non négligeable. Les espaces forestiers étaient traditionnellement transformés lors de la pratique de l'agriculture sur brûlis (Abattis, G82.32). La mise en culture était généralement suivie d'une phase de jachère durant laquelle les espaces défrichés se ré-empoisaient, tandis que de nouvelles parcelles étaient mises en culture. Cette dynamique a ainsi créé une mosaïque d'habitats forestiers aux différents stades de régénération désigné sous l'appellation de forêts secondaires (G46.231). Elle se caractérise par une proportion importante d'espèces d'arbre héliophiles pionnières (*Inga spp.*, *Didymopanax morototoni*, *Jacaranda copaia*, *Simarouba amara* ...). Le sous-bois est un peu plus riche avec des *Piper spp.* et des *Solanum spp.*

Dans les secteurs les plus humides, se développe une forêt marécageuse dégradée (G4A.54), ce faciès est un reliquat enrichi en essences héliophiles de la forêt marécageuse. Sur le site d'étude, il constitue un écotone entre la mangrove et la forêt secondaire de terre ferme ou la savane. Cette forêt est caractérisée par un sol hydromorphe et des arbres de petite hauteur et de faible diamètre. L'espèce la plus commune y est le balourou (*Phenakospermum guyanense*). En lisière, on observe également plusieurs pieds de l'arbuste déterminant *Palicourea pseudimundata*.

Autour des années 2000, une partie des habitats ouverts de savane ont été modifiés. Le sud de la zone d'étude a été converti en pâturage (G89.31), pratique qui a consisté à supprimer le cortège des herbacées natives pour le remplacer par une espèce allochtone potentiellement envahissante, l'herbe Kikouïou (*Brachiaria humidicola*). Dans le même temps, le nord de cette portion de savane a été défriché et un plan d'eau y a été aménagé (G89.25). Des panneaux y indiquent que la baignade y est interdite mais des déchets prouvent qu'il sert, en fin de semaine de lieu de rassemblement et de détente. Présentant des traces d'hypertrophisation, et bordé par une végétation secondaire rudérale (*Mimosa pudica*, *Spermacoce verticillata*, *Cyperus spp.* ...) ou ornementale (*Ixora coccinea*, *Allamanda cathartica* ...), qui conserve un caractère hydromorphe marqué (G87.15) ; son intérêt environnemental est limité.

Les travaux visant à la construction d'un collège à Montsinéry ont débuté par la mise à nue des savanes qui couvraient cet espace (G87.19). Les rares plantes à s'y développer sont en grande partie des espèces rudérales ; souvent allochtones. Ces travaux ont généré des terrains vagues (G87.25) et des andins de terre, désormais colonisés par des espèces rudérales basses héliophiles (G87.21). Signalons que c'est au sein de ces espaces perturbés que se sont installés des *Acacia mangium*, un arbre notablement envahissant dans les savanes et posant un réel problème de maintien de ces habitats ouverts.

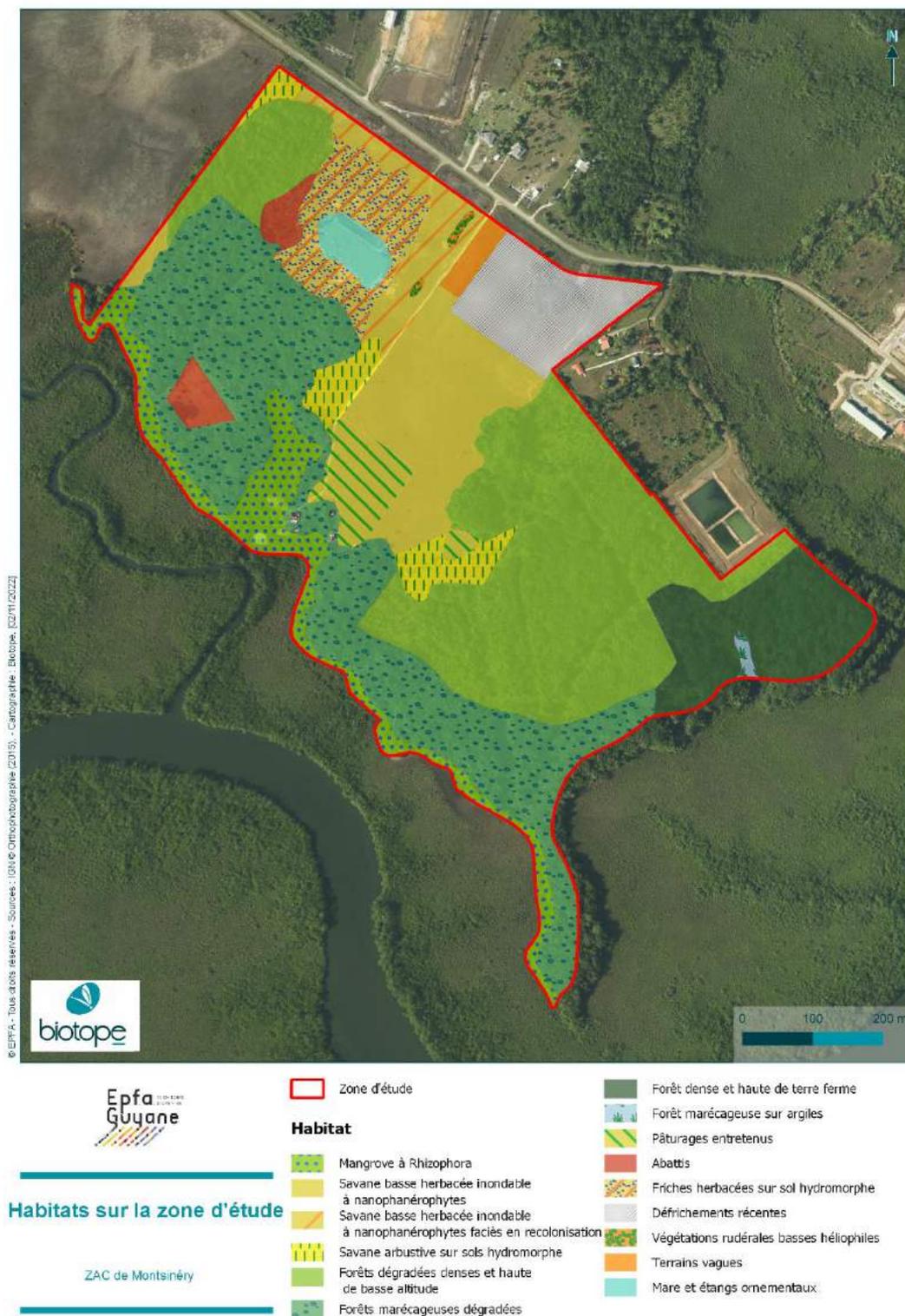


Figure 2 : Forêt inondable dégradée (© C.Delnatte/Biotope)



Figure 3 : Zone de travaux (© C.Delnatte/Biotope)

III État initial



Carte 5 : Cartographie des habitats sur la zone d'étude

III.2.2 Flore remarquable

Un inventaire rapide de la zone a mis en évidence 24 espèces végétales déterminantes de ZNIEFF dont 3 sont protégées.

III.2.2.1 Les espèces protégées

Le bois de rose (Aniba rosiodora Ducke)

C'est un arbre appartenant à la famille des Lauracées qui a une répartition limitée à l'Amazonie. Bien que son aire de répartition soit étendue, c'est une espèce considérée comme rare. De plus, son exploitation à large échelle a accentué sa raréfaction. C'est pourquoi elle est classée comme étant en danger (EN) par l'UICN au niveau mondial. Son nom provient de l'odeur dégagée par son bois et c'est pourquoi il est notamment utilisé en parfumerie. Selon les données de l'herbier de Guyane, 16 stations sont connues dans le territoire et celle la plus proche se situe à la Montagne de Kaw. Cette espèce présente un enjeu de conservation très fort.

Drosera cayennensis Sagot ex Diels

Drosera cayennensis est une petite plante carnivore de moins de 5 cm de hauteur. Elle se présente le plus fréquemment sous forme d'une rosette de feuilles, rouges, couvertes de poils gluants, permettant la capture de petits insectes. Son aire de répartition s'étend de la Bolivie au Costa-Rica, à l'ouest du Brésil, ainsi que dans l'ensemble du bouclier Guyanais. En Guyane française, elle trouve ses stations les plus orientales. Elle n'a fait l'objet que de six collectes déposées à l'herbier de Cayenne. Sa rareté ainsi que les menaces de transformation de l'habitat auquel elle est inféodée font de cette espèce un fort enjeu de conservation.

Habenaria leprieurii (Orchidaceae)

Il s'agit d'une petite orchidée terrestre au port herbacée filiforme ; ce qui la rend particulièrement discrète. Les pièces sont de surcroît réduites (<1 cm) et de couleur verdâtre, ce qui fait que même fertile, cette espèce est peu détectable.

Habenaria leprieurii est présente du Plateau des Guyane au centre-est du Brésil (Minas Gerais, Espírito Santo) étant toutefois absente des États du Nordeste (Batista *et al.* 2011). En Guyane française, une dizaine de stations sont référencées à l'herbier de Cayenne, qui se distribuent depuis Iracoubo jusqu'à Roura. *H. leprieurii* est une espèce inféodée aux savanes qui ne couvre que 0,2% du territoire. Cette exigence en termes d'habitat la rend très sensible à la destruction de ses stations.



Figure 4 : *Aniba rosiodora* (© C.Delnatte/Biotope)



Figure 5 : *Drosera cayennensis* (© C.Delnatte/Biotope)

III.2.2.2 Les espèces déterminantes de ZNIEFF

Abolboda americana

Abolboda americana est une plante formant de petites rosettes de feuilles (<1cm) au sein des savanes rases hydromorphes. Au début de la saison des pluies, elle développe des hampes florales portant une fleur à trois pétales de couleur bleu vif. En saison sèches, les feuilles se flétrissent et la plante passe la mauvaise saison sous une forme d'attente, réduite à sa racine. Cette espèce est signalée dans le nord de l'Amérique du Sud, de la Colombie aux Etats du Nordeste du Brésil. En Guyane française, elle est exclusivement connue des savanes du littoral, depuis Roura jusqu'à Iracoubo.

Bacopa reflexa

Bacopa reflexa (syn *Benjaminia reflexa*) est une plante aquatique flottante. Elle se retrouve çà et là au sein de la frange littorale, lorsque les conditions lui sont favorables (eau stagnantes temporaire). L'aire de répartition de cette espèce s'étend de l'Amérique Centrale au nord de l'Amérique du Sud, couvrant la totalité du Bouclier Guyanais.

Burmannia bicolor

Burmannia bicolor est une plante herbacée caractéristique des savanes basses inondables. Elle est une représentante du cortège des nanophanérophytes. À l'état végétatif, elle se présente sous la forme d'une rosette de feuilles de quelques millimètres de diamètre. En fleur, elle dresse une hampe d'un peu moins de 10 centimètres, qui supporte 1 à 5 fleurs blanches ou violettes. Cette espèce se répartit dans le nord de l'Amérique du Sud, de puis la Colombie jusqu'en Bolivie, en passant par le Bouclier Guyanais et la quasi-totalité du Brésil. En Guyane française, on ne rencontre cette espèce que dans les savanes rases en bon état de conservation du littoral (Iracoubo-Roura), où elle peut-être localement abondante.

Drosera capillaris

À l'état végétatif, un observateur non averti pourrait confondre *D. cayennensis* avec l'autre espèce du genre présente en Guyane française : *D. capillaris*. Les feuilles de ces deux espèces sont spatulées, cependant le limbe et la pilosité sont nettement moins décurrents le long du pétiole chez *D. capillaris*, ce qui permet de distinguer les deux espèces lorsqu'elles ne sont pas en fleur. Son aire de répartition s'étend des Etats-Unis jusqu'en Uruguay.

Eleocharis cf plicarhachis

Les *Eleocharis* sont des plantes rattachées à la famille des Cyperaceae, dont le port rappelle celui des joncs. Le représentant du genre que nous avons observé sur le site, au sein d'une mare temporaire artificielle, semble pouvoir être rattaché à *Eleocharis plicarhachis*, bien que la confusion soit possible avec un autre *Eleocharis* déterminant de ZNIEFF, mais plus fréquent, *E. tiarata*. *E. plicarhachis* n'est connue en Guyane que des marais de Kaw ; dans le reste du monde, son aire de répartition couvre tout le nord de l'Amérique du Sud.

Eschweilera congestiflora

Il s'agit encore d'une espèce pouvant être exploitée, sous l'appellation « mahot noir », tant la distinction des espèces du genre *Eschweilera* est délicate, sur le terrain, en l'absence de matériel fertile. Cependant *E. congestiflora* est facilement reconnaissable par ses larges feuilles et la forme de ses fruits. La répartition de cette espèce est très réduite ; *E. congestiflora* n'est signalée qu'au nord du Suriname et de la Guyane française. Dans notre territoire, cette espèce n'a été collectée qu'au sein d'une dizaine de localités.

Habenaria sprucei

C'est une grêle orchidée aux fleurs vert-pâle inféodées aux savanes. Son aire de répartition est concentrée sur le bouclier guyanais et s'étend légèrement au nord du Brésil (Batista *et al.*, 2008). Neuf stations sont connues en Guyane.

Hyptis lantanifolia

Le genre *Hyptis* est le genre rattaché à la famille des Lamiaceae l'un des plus diversifiés en Guyane française. Il s'agit généralement de buissons pouvant atteindre plus de 180 cm de haut pour les espèces les plus imposantes. *Hyptis lantanifolia* est de taille plus modeste (80 cm) et présente des tiges éparses et grêles. La plante est couverte de courts poils blancs d'aspect laineux. Son aire de répartition est assez vaste car elle s'étend depuis le sud des États-Unis jusqu'au nord de l'Amérique du Sud (Colombie, Équateur, Pérou, Plateau des Guyanes) en passant par l'Amérique Centrale. Cette espèce est pourtant relativement rare en Guyane française, car elle n'a fait l'objet que de quatre collectes conservées à l'herbier de Guyane.



Figure 6 : *Hyptis lantanifolia* (© C.Delnatte/Biotope)

Lacistema pubescens

Il s'agit d'un arbuste colonisant les lisières forestières, et parfois isolé en savane. Son aire de répartition est cantonnée au nord du Brésil, et à la Guyane française. Dans ce département, il est signalé dans les espaces ouverts de savane, qui constituent probablement sont habitat d'origine, mais également des bords de route et de piste.

Lagenocarpus sabanensis

Cette grande herbacée est rare en Guyane et liée aux savanes en bon état de conservation. Principalement connue des savanes sableuses centrales du littoral, elle est connue d'une vingtaine de localités dispersées. Cette plante est largement répandue à travers le nord du continent.

Palicourea pseudinundata

Arbuste rattaché la grande famille des Rubiaceae. Il possède des feuilles légèrement grasses, mais il fréquente pourtant les savanes inondables du territoire. Son aire de répartition est très réduite. *P. pseudinundata* est endémique à l'est du plateau des Guyane (Suriname, Guyane française) et à l'Amapá. En Guyane française, il est connu d'une vingtaine de stations exclusivement dans la frange nord de la zone littorale, entre Sinnamary et Saint-Georges.

Raddiella esenbeckii

Raddiella esenbeckii est une plante herbacée rattaché à la sous-famille des Poaceae-Bambusoideae, et compte parmi les plus petits bambous du monde. La plante, pleinement développée mesure moins de 20 cm. Elle se plaît dans les savanes hydromorphes, où elle se développe, les pieds dans l'eau, à l'ombre des plantes au port plus élevé. Son aire de répartition s'étend du sud de l'Amérique Centrale (Panama) au sud du Brésil, en passant par la Bolivie. En Guyane française, cette espèce ne se rencontre que dans les savanes du littoral, six collectes ont été déposées à l'herbier de Cayenne, elles représentent quatre stations réparties de Kourou à Montsinéry

Raddiella vanessiae

Il s'agit du plus petit bambou connu au monde, la plante ne dépasse pas 5 cm de hauteur lorsqu'elle est épanouie. Cette espèce est endémique en Guyane française, où elle n'est connue que de trois stations, répartie de Roura (Savane Trésor) à Montsinéry (Savane Lambert).

Rhynchospora curvula

Cette petite herbe dont les feuilles sont disposées en rosette est caractéristique des savanes basses hydromorphes. Elle est commune dans cet habitat favorable et constitue un véritable marqueur de ces formations végétales. Sa répartition locale s'étend de Roura jusqu'à Iracoubo. Elle est largement répandue en Amérique tropicale.

Cette espèce est assez fréquente au sein des savanes rase hydromorphes

Rhynchospora tenella

Il s'agit d'une petite plante au port délicat, rattaché au grand genre *Rhynchospora* (Cyperaceae). Son aire de répartition couvre le nord de l'Amérique du Sud (Colombie, Bouclier Guyanais) et quelques Etat au sud-est du Brésil. En Guyane française, cette espèce discrète est de moins d'une dizaine de stations essentiellement au sein de mares temporaires sur savanes-roches.

Sauvagesia tenella

Cette Ochnaceae est inféodées aux savanes rases. Mesurant moins de 5 cm et portant quelques larges fleurs roses, elle très esthétique. Son aire de répartition couvre toute l'Amérique tropicale ainsi que certaines îles des Caraïbes. Elle a été collectée dans 5 stations en Guyane.

Scleria hirtella

Scleria hirtella est une plante herbacée au port grêle, rattaché à la famille des Cyperaceae. Plusieurs espèces du même genre, présentes en Guyane, lui ressemblent morphologiquement (*S. distans*, *S. interrupta*, *S. verticillata* ...). *S. hirtella* se distingue de ces espèces par la concomitance des caractères suivant : un port cespiteux (vs. rhizome traçant), une pilosité abondantes sur l'ensemble de la plante, des épillets dressés (vs. épillets réfléchis vers le sol), et des akènes lisses (vs. akènes rugueux).

Selaginella minima

Cette microscopique sélaginelle est inféodée aux savanes très humides, et plus précisément aux faciès de savanes à buttes. Récemment mise en évidence sur notre territoire, elle demeure uniquement connue de quelques récoltes dispersées bien qu'elle semble assez commune dans ce type d'habitat favorable. Répandue en Amérique tropicale, cette espèce semble rare sur l'ensemble du plateau des Guyanes.

Syngonanthus biformis

Ce taxon est ici considéré dans son ensemble, incluant les espèces voisines que sont *Syngonanthus gracilis* et *Syngonanthus simplex*, difficilement distinctes. Ces plantes se présentent sous forme de minuscules rosettes de feuilles (<1 cm de diamètre) au centre desquelles se dresse 1 ou plusieurs hampes florales, supportant un petit capitule de fleurs blanches. Ce groupe d'espèce couvre le plateau des Guyanes, le nord-ouest du Brésil et s'étend jusqu'en Bolivie. Il est peu répandu en Guyane française, les quelques populations connues se trouvent dans les savanes sableuses littorales ainsi que sur les inselbergs dans l'intérieur.

Utricularia nana

Les Utriculaires sont généralement de petites plantes carnivores flottantes, en Guyane, ce genre est particulièrement diversifié au sein des savanes hydromorphes où elles poussent sur un substrat solide. Comme l'indique son nom, *Utricularia nana* est une plante miniature ne mesurant que quelques centimètres de hauteur. Elle arbore alors une à deux fleurs jaunes qui paraissent démesurées, vis-à-vis de la tige grêle qui les supporte. Cette espèce est présente sur l'ensemble du Bouclier Guyanais, et la quasi-totalité du Brésil (exception faite des Etats du Sud). En Guyane française, elle n'est connue que d'une dizaine de stations se répartissant sur le littoral, de Sinnamary à Roura.

Utricularia guyanensis

Utricularia guyanensis est une plante au port plus élancé qu'*U. nana*, elle peut arborer sur sa hampes plusieurs fleurs simultanément. Son aire de répartition est plus réduite, car elle ne s'étend pas aux Etats du centre du Brésil. En Guyane française, les deux espèces partagent sensiblement le même type d'habitat.

III.2.2.3 Espèces exotiques envahissantes

La liste des 227 espèces végétales envahissantes en Guyane a été établie par Léotard et Chaline en 2013. Quatre espèces exotiques envahissantes ont été identifiées sur le site.

III État initial

Sur le site, ces espèces ont été rencontrées friche secondaire arbustive, dans la savane dans un état de conservation modéré à médiocre et en bord de route. Ce sont des habitats considérés comme dégradés.

Tableau 3 : Liste des espèces exotiques envahissantes et leur habitat

Famille	Nom latin	Habitat
Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Friche secondaire arbustive
Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad ex J.C.Wendl.	Friche secondaire arbustive
Poaceae	<i>Eragrostis unioides</i> (Retz) Nees ex Steud	Savane sur sol hydromorphe dans un état de conservation modéré
Fabaceae	<i>Grona barbata</i> (L.) H.Ohashi & K.Ohashi	Bord de route

La première est une espèce envahissante majeure en Guyane, c'est un arbre est particulièrement problématique sur le littoral et surtout dans les savanes. Il faudra envisager des actions de gestion afin de limiter l'expansion de cette espèce sur le site.

La seconde plante est le bambou commun qui colonise grâce à ses rhizomes. Il peut localement être problématique.

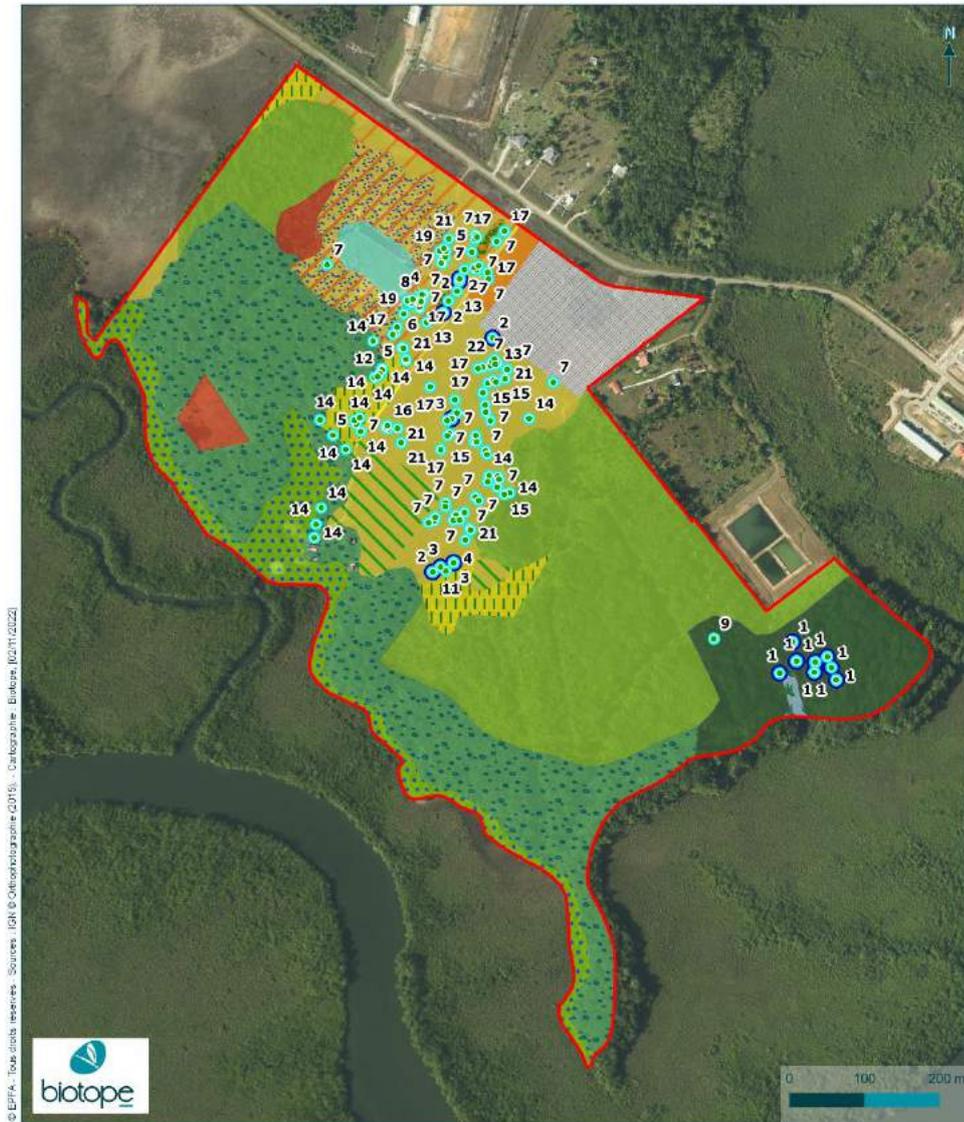
Enfin la troisième et la quatrième sont des herbacées à large répartition et qui sont fertiles tout au long de l'année.



Figure 7 : *Grona barbata*
(© Biotope/C. Delnatte)



Figure 8 : *Acacia mangium*
(© Biotope/C. Delnatte)



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : IGN, © Orthophotographie, CDTIS, Cartographie - Biotopie, (02/11/2022)



Zone d'étude

Flore remarquable

ZAC de Montsinéry

Liste des espèces

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 : Aniba rosiodora | 14 : Palicourea pseudinundata |
| 3 : Habenaria leprieurii | 15 : Raddiella esenbeckii |
| 4 : Aboiboda americana | 16 : Raddiella vanessae |
| 5 : Aristida torta | 17 : Rhynchospora curvula |
| 6 : Byrmannia bicolor | 18 : Rhynchospora tenella |
| 7 : Drosera capillaris | 19 : Sauvagesia tenella |
| 8 : Eleocharis cf plicarachis | 20 : Scleria hirtella |
| 9 : Eschweilera congestiflora | 21 : Selaginella minima |
| 10 : Habenaria sprucei | 22 : Utricularia nana |
| 11 : Hyptis latanifolia | 23 : Bacopa reflexa |
| 12 : Lacistema pubescens | 2 : Drosera cayennensis |
| 13 : Lagenocarpus sabanensis | |

Carte 6 : Flore remarquable sur la zone d'étude

III.2.3 Ichtyofaune

Les différentes méthodes de captures effectuées en saison sèche et en saison des pluies ont permis l'identification de 10 espèces de poissons.

Ces espèces sont en majorité très communes et appartiennent au cortège des cours d'eau forestiers du littoral guyanais. Presque toutes les espèces ont été contactées dans le petit criquot qui traverse la forêt inondable sur la partie ouest de la zone d'étude. Cette crique étroite n'est en eau qu'une partie de l'année. Lors de la saison sèche certaines des espèces qui la fréquentent doivent se déplacer vers la crique plus large qui bordent la zone d'étude tandis que d'autres trouvent refuge dans les flaques qui subsistent dans le lit du criquot.

Au sein de ce criquot forestier nous avons pu déterminer la présence de 8 espèces : *Hemigrammus unilineatus*, *Hoplias malabaricus*, *Copella carsevennensis*, *Pyrrhulina filamentosa*, *Rivulus lungi*, *Electrophorus electricus* et *Synbranchus marmoratus*. Une espèce **déterminante de ZNIEFF** a également été contactée dans ce cours d'eau, il s'agit de *Nannacara aureocephalus*, une espèce endémique de Guyane française bien connue des criques et zones marécageuses du littoral ainsi que des grands fleuves tels que la Mana, l'Approuague ou encore l'Oyapoque.

Le bassin artificiel semble colonisé uniquement par deux espèces : *Hemigrammus rodwayi* et *Heros efasciatus*. Cet habitat aquatique contaminé par des déchets présente une eau pauvre en oxygène au sein desquels ne peuvent évoluer que des espèces capables de tolérer des milieux très dégradés.



Figure 4 : Gymnote électrique (*Electrophorus electricus*) (Hors site)
T. Le Pape



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : (IGN © Cartographie (2015) - Cartographie - Biotope (2011/2022)

Epfa
Guyane

**Statuts de conservation -
Ichtyofaune**

ZAC de Montsinéry

- Zone d'étude
- Statut de conservation**
- Déterminante de ZNIEFF
 - Ichtyofaune

Liste des espèces
1 : Cichlidé à tête d'or

Carte 7 : Espèces remarquables - Ichtyofaune

III.2.4 Batrachofaune

Au sein de ce secteur on retrouve, 20 espèces d'amphibiens. Ce chiffre inclut à la fois les données réalisées par Biotope ainsi que les données bibliographiques de Faune-Guyane (Gepog) ; cependant la plateforme de Faune-Guyane (Gepog) ne permet pas d'augmenter le nombre d'espèces identifiées sur le site.

III.2.4.1 Espèces inventoriées sur site par Biotope (2022)

La totalité des prospections réalisées au cours des deux saisons a permis de contacter 20 espèces d'amphibiens.

Ces espèces se divisent en deux cortèges, les amphibiens des milieux ouverts et ceux inféodés aux milieux forestiers.

Au sein des zones ouvertes, on retrouve des espèces qui sont largement représentées en Guyane comme le Crapaud bœuf (*Rhinella marina*), la Rainette à bandes (*Boana multifasciata*), la Scinax de Boesman (*Scinax boesmani*) et la Scinax des maisons (*Scinax ruber*). La Rainette ponctuée (*Boana punctata*) et le Leptodactyle galonné (*Leptodactylus fuscus*) possèdent une aire de répartition restreinte au littoral. C'est également le cas de la Scinax des savanes (*Scinax nebulosus*) ; toutefois cette espèce possède quelques stations connues dans l'intérieur de la Guyane. L'Adénomère des herbes (*Adenomera hylaedactyla*) est dans la même situation car on peut la retrouver au sein d'inselberg ou savanes-roches. La Rainette naine (*Dendropsophus walfordi*) est présente sur les points d'eau de la zone d'étude. Cette grenouille est considérée comme quasi menacée (NT) sur la Liste Rouge Régionale. Son statut se justifie par sa présence au sein de savanes inondables, pripris et marais.

Dans la partie forestière 11 espèces ont été recensées ; toutes ces espèces sont communes et largement réparties en Guyane. Le Leptodactyle de Peters (*Leptodactylus petersii*), le Leptodactyle forestier (*Leptodactylus sp. gr. podicipinus C*), la Rainette centrolène (*Boana cinerescens*) et la Rainette à doigts orange (*Dendropsophus sp.1*), espèce Déterminante ZNIEFF, sont identifiées sur la zone d'étude due à la présence de forêt marécageuse. Les secteurs forestiers dégradés accueillent le Crapaud perlé (*Rhinella margaritifera*), le Crapaud feuille (*Rhinella castaneotica*), l'Adénomère familière (*Adenomera andreae*), le Leptodactyle de Knudsen (*Leptodactylus Knudseni*) et l'Ostéocéphale de taurin (*Osteocephalus taurinus*) ; ainsi que le Leptodactyle à lèvres blanche (*Leptodactylus mystacens*). Ce dernier s'aplatit au sol pour essayer de se confondre avec les feuilles mortes. La Rainette patte d'oie (*Boana boans*) se retrouve à proximité des cours d'eau ou dans les zones de mangroves.

Bien qu'aucune donnée issue des inventaires ni de la plateforme Faune-Guyane n'indique la présence d'*Elachistocleis surinamensis* sur la zone, sa présence potentielle sur la zone est à prendre en compte. En effet, d'après la plateforme Faune-Guyane, cette espèce a été identifiée, en marge de la zone d'étude, sur un canal végétalisé rejoignant celle-ci.



Figure 9 : Scinax des savanes (*Scinax nebulosus*) @L. Bouchet (Biotope) / (Hors site)



Figure 10 : Crapaud boeufs (*Rhinella marina*) @L. Bouchet (Biotope) / (Hors site)



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : IGN © Orthophotographie (2019) - Cartographie - Biotope (02/11/2022)



**Statut de conservation -
Batrachofaune**

ZAC de Montsinéry

Zone d'étude

Statut de conservation

- Déterminante de ZNIEFF
- Batrachofaune

Liste des espèces

- 1 : Rainette à doigts oranges
- 2 : Rainette naine

Carte 8 : Espèces remarquables – Batrachofaune

III.2.5 Herpétofaune

Au sein de ce secteur on retrouve, 6 espèces de reptiles. Ce chiffre inclut à la fois les données réalisées par Biotope ainsi que les données bibliographiques de Faune-Guyane (Gepog) ; cependant la plateforme de Faune-Guyane (Gepog) ne permet pas d'augmenter le nombre d'espèces inventoriées sur le site.

III.2.5.1 Espèces inventoriées sur site par Biotope (2022)

La saison des pluies et la saison sèche ont permis de détecter 6 espèces de reptiles (1 espèce de serpent et 5 espèces de lézards) sur cette zone d'étude.

L'Anolis brun doré (*Norops fuscoauratus*) est une espèce de lézard forestière, il se retrouve essentiellement au sol de jour et perché de nuit. Cet Anolis est largement représenté en Guyane et s'accommode à des forêts dégradées. Les secteurs forestiers ont permis d'observer également le Kentropyx des chablis (*Kentropyx calcarata*) et le Mabuya à points noirs (*Copeoglossum nigrapunctatum*) ; ces deux espèces se trouvaient justement au sein d'un chablis lors de l'observation. Le Téju commun (*Tupinambis teguixin*) a été contacté en journée, au sol, en lisière forestière.

La dernière espèce de lézard affectionne davantage les milieux ouverts avec une attention particulière aux jardins. L'Ameive commun (*Ameiva ameiva*) est une espèce largement répartie en Guyane.

L'Anaconda géant (*Eunectes murinus*) est également présent sur l'ensemble de la Guyane. Sur le site, il a été observé au sein du petit cours d'eau présent dans le bloc forestier au Nord-Est de la zone.

La présence de l'Anolis doré, bien qu'elle n'ait pas été avérée sur la zone, peut être considérée ici. En effet, d'après la plateforme Faune-Guyane (GEPOG), l'espèce a été identifiée à moins de 500m de la zone d'étude, sur une savane du même type.



Figure 11 : Mabuya à points noirs (*Copeoglossum nigrapunctatum*) @V. Rufray (Biotope) / (Hors site)

III.2.6 Avifaune

Les inventaires Biotope réalisés en 2022 ont permis de mettre en évidence la présence de 77 espèces sur la zone d'étude, dont 22 sont protégées et/ou déterminantes de ZNIEFF.

Ces enjeux de conservation comportent :

- 2 espèces protégées avec leur habitat dont 1 est également déterminante de ZNIEFF.
- 19 espèces protégées.
- 1 espèce uniquement déterminante de ZNIEFF.

Ces enjeux de conservation ne représentent pas moins de 28% de la totalité des espèces présentes sur la zone. Parmi eux, 5 espèces sont inscrites sur la liste rouge régionale IUCN, 2 étant vulnérables (VU) et 3 en danger (EN) d'extinction. Une autre espèce est considérée comme étant quasi-menacée (NT).

Cette étude a pour objectif d'inventorier un maximum d'espèces pour déterminer les enjeux de conservation de la zone, ainsi on ne peut pas répertorier tous les indices de nidification pour toutes les espèces. D'une part, la phénologie reproductive diffère en fonction des espèces et des années rendant la recherche des indices de nidification complexe et chronophage. D'autre part, le couvert forestier pluristratifié des forêts tropicales rend cette recherche très mal aisée. En plus, la majorité des nids en Guyane sont peu élaborés et peu visibles pour se fondre dans la végétation et ainsi se prémunir des nombreux dangers de prédation. Il faudrait des études ciblées sur chaque espèce pour espérer apporter des preuves de nidification. Mais il est important de mentionner que la majorité des espèces est probablement nicheuse sur la zone d'étude et/ou en périphérie directe

Les espèces recensées se répartissent dans l'espace de manière hétérogène en fonction de leurs exigences écologiques. Les oiseaux sont donc décrits par cortège dans le développement qui suit. Toutes les espèces contactées lors des prospections sont présentées en annexe.

III.2.6.1 Avifaune des savanes et bosquets de palmiers-bâches

Cet habitat couvre un secteur dans le centre de la zone qui représente environ 1/3 de la superficie globale du site. Il est représenté par une grande savane centrale sèche et rase, arbustive au sud, et une savane humide arbustive au nord-ouest, bordée par un marais et un bosquet de palmiers-bâches. Ces milieux abritent les plus gros enjeux de la zone d'étude, avec la quasi-totalité des espèces menacées. En effet, les savanes sont des habitats fortement fragmentés à l'échelle de la Guyane et donc en constante régression sur la frange littorale. Plusieurs espèces inféodées à ces habitats particuliers ne s'adaptent pas à la dégradation et la modification de leur habitat, et disparaissent.

Ces habitats présentent les intérêts ornithologiques suivants :



Figure 12 : Bruant des savanes (© H.Foxonet /Biotope)



Figure 13 : Bécassine de magellan(© H.Foxonet /Biotope)



Figure 14 : Colibri rubis topaze (© H.Foxonet /Biotope)

III État initial

- Zone d'alimentation pour le Héron strié, notamment dans le petit marais au Nord-Ouest.
- Zone d'alimentation et de transit pour des rapaces côtiers erratiques tels que les Urubus noir et à tête rouge.
- Zone de nidification probable du rare Râle ocellé dans la savane arbustive au Sud de la zone. Cette espèce menacée est protégée avec son habitat. Nidification probable de deux autres rallidés bien plus communs qui fréquentent potentiellement toutes les zones d'herbes hautes de la zone : le Râle kiolo et la Marouette plombée.
- Zone de nidification possible de la Bécassine de Magellan dans la savane rase. Cette espèce est menacée de disparition en Guyane.
- Zone d'alimentation et de nidification possible de l'Ibijau gris dans les savanes arbustives et le long des lisières. Cette espèce fréquente également le boisement.
- Zone de nidification possible, dans les savanes arbustives, du Colibri rubis-topaze.
- Zone d'alimentation du Caracara à tête jaune, potentiellement dans tous les milieux ouverts de la zone. Nidification possible dans le bosquet de palmier-bâches.
- Zone de nidification possible de plusieurs passereaux protégés dans les secteurs de savane arbustive, à savoir le Batara huppé et le Troglodyte à face pâle.
- Zone de nidification probable, dans les bosquets de palmiers-bâches, du Tyran des palmiers.
- Zone de nidification probable de deux passereaux menacés, strictement savanicoles et à faible valence écologique : le Grand Tardivole et le Bruant des savanes. Le Bruant est protégé avec son habitat.



Figure 15 : Râle ocellé (© H.Foxonet /Biotope)



Figure 16 : Grand tardivole(© H.Foxonet /Biotope)



Figure 17 : Ibijau gris (© H.Foxonet /Biotope)

III.2.6.2 Avifaune des boisements littoraux

Cet habitat couvre environ 2/3 de la zone d'étude, réparti en deux principaux patches forestiers à l'Est et à l'Ouest de chaque côté de la savane. Ces boisements littoraux sont en bordure directe de la rivière Montsinéry, ce qui les rend en partie marécageux. Les enjeux sont moins nombreux et moins importants en comparaison avec la savane, mais on y retrouve tout de même quelques oiseaux menacés, peu communs ou localisés.

Ces habitats présentent les intérêts ornithologiques suivants :

- Zone de transit et d'alimentation pour des rapaces partiellement erratiques tels que le Grand Urubu et le Milan bleuâtre.

III État initial

Zac de Montsinery
EPFAG
mai 2023

- Zone de nidification possible à probable pour le Bec-en-croc de Cayenne et le Macagua rieur, deux rapaces peu courants qui apprécient particulièrement les boisements marécageux et lisières de savanes et marais. Le Macagua, à répartition strictement littorale, est menacé en Guyane.
- Zone d'alimentation et de nidification possible de l'Ibijau gris dans le boisement. Cette espèce fréquente également les secteurs plus ouverts.
- Zone de nidification probable du Manakin tijé en plusieurs points du boisement. Cette espèce ne fréquente en Guyane que les forêts littorales.
- Zone de nidification probable pour des passereaux forestiers communs tels que le Tyran grisâtre et le Microbate à long bec.



Figure 18 : Marouette plombée (© H.Foxonet /Biotope)





Statuts de conservation - Avifaune

ZAC de Montsinéry

Zone d'étude

Statut de conservation

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

Liste des espèces

1 : Héron strié	12 : Colibri rubis-topaze
2 : Urubu à tête rouge	13 : Macagua rieur
3 : Grand Urubu	14 : Caracara à tête jaune
4 : Urubu noir	15 : Batara huppé
5 : Bec-en-croc de Cayenne	16 : Tyran des palmiers
6 : Milan bleuâtre	17 : Tyran grisâtre
7 : Marouette plombée	18 : Manakin tijé
8 : Râle ocellé	19 : Troglodyte à face pâle
9 : Râle kiolo	20 : Microbate à long bec
10 : Bécassine de Magellan	21 : Grand Tardivole
11 : Ibijau gris	22 : Bruant des savanes

Carte 9 : Espèces remarquables – avifaune

III.2.7 Mammalofaune

Au sein de ce secteur on retrouve, 8 espèces de mammifères. Ce chiffre inclut à la fois les données réalisées par Biotope ainsi que les données bibliographiques de Faune-Guyane (Gepog) ; la plateforme de Faune-Guyane (Gepog) permet d'ajouter 1 espèce à l'inventaire.

III.2.7.1 Espèces inventoriées sur site par Biotope (2022)

A la suite des prospections en saison des pluies et en saison sèche, on recense 7 espèces de mammifères. Parmi elles, une espèce de primates ; le Tamarin à mains dorées (*Saguinus midas*). Ce petit singe est assez sensible à la fragmentation de la forêt. Au sein des secteurs forestiers on retrouve le Tatou indéterminé (*Dasypodidae sp.*), le Pian à oreilles noires (*Didelphis marsupialis*) ainsi que le Pac tacheté / Paca (*Cuniculus paca*). Le pac est un rongeur de taille moyenne, s'alimentant des graines et des fruits au sol en forêt, ce mammifère va être largement représenté en Guyane. Le Tayra (*Eira barbabra*), espèce protégée, a été observé en traversée de piste forestière au sein du bloc forestier présent au Nord-Est de la zone d'étude. Ce mustélidé est largement réparti en Guyane.

La mangrove en bords de fleuve abrite le Raton-crabier (*Procyon cancrivorus*). Cette espèce affectionne les forêts de ripisylve d'eaux saumâtres tout particulièrement avec la présence de palétuviers. C'est pourquoi elle est protégée en Guyane. Les bords de fleuves accompagnés des points d'eau permettent de détecter la présence du Cabiai / Capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*). Ce rongeur est le plus gros rongeur du monde, on le retrouve largement en Amérique du Sud.

III.2.7.2 Espèces issues de la consultation des données bibliographiques Faune-Guyane (Gepog)

La base de données de Faune-Guyane (Gepog) permet de rajouter 1 espèce à cet inventaire. Le Grison (*Galictis vittata*), est une espèce protégée qui est essentiellement représentée sur le littoral. Ce mustélidé est rarement observé directement sur le terrain.



Figure 19 : Raton-Crabier (*Procyon cancrivorus*) @A. Bonnefond (Biotope) / (Hors site)



Figure 20 : Cabiai / Capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) @H. Foxonet (Biotope) / (Hors site)



Epfa
Guyane

**Statuts de conservation -
Mammalofaune**

ZAC de Montsinéry

Zone d'étude

Statut de conservation

Protégée

● Mammalofaune

Liste des espèces

1 : Grison
2 : Tayra
3 : Raton crabier

Carte 10 : Espèces remarquables - mammalofaune

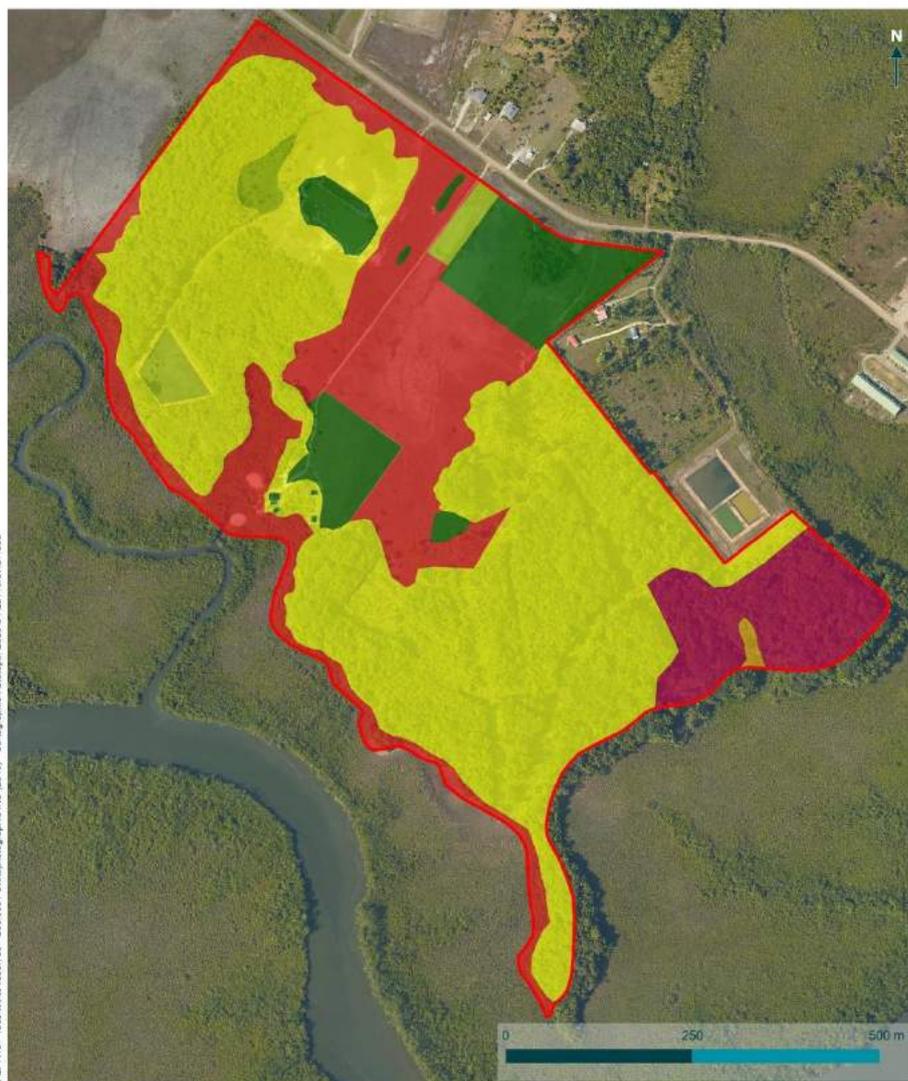
IV

Évaluation des enjeux

IV Évaluation des enjeux

IV.1 Les habitats et la flore

IV.1.1 Les habitats



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : Orthophotographie ING (2019) - Cartographie : Biotope, 2023-04-20T15:07:57.333




Enjeux de conservation liés aux habitats

ZAC de Montsinery

- | | | | |
|---|--------------|---|-----------|
|  | Zone d'étude |  | Modéré |
|  | Négligeable |  | Fort |
|  | Très faible |  | Très fort |
|  | Non évalué | | |

Carte 11 : Enjeux liés aux habitats sur la zone d'étude

IV Évaluation des enjeux

Tableau 4 : Habitats identifiés au sein de la zone d'étude, surface, et enjeu de conservation

Habitats	Enjeu de conservation	Superficie (ha)	Zone humide
Mangrove à <i>Rhizophora</i>	Fort	3,8	OUI
Forêts denses et hautes de terre ferme	Très fort	4,2	NON
Forêts dégradées denses et hautes de basse altitude	Faible	15,7	NON
Forêts marécageuses dégradées	Faible	14,8	OUI
Forêts marécageuses sur argiles	Modéré	0,1	OUI
Savane basse herbacée inondable à nanophanérophyles	Fort	5,1	OUI
Savane arbustive sur sols hydromorphes	Fort	1,8	OUI
Savane basse herbacée inondable à nanophanérophyles faciès en recolonisation	Fort	2,1	OUI
Pâturages entretenus	Négligeable	1,6	NON
Végétations rudérales basses héliophiles	Négligeable	0,1	NON

IV Évaluation des enjeux

Habitats	Enjeu de conservation	Superficie (ha)	Zone humide
Friches herbacées sur sol hydromorphe	Faible	2,5	OUI
Abattis	Très faible	0,9	NON
Terrains vagues	Très faible	0,4	NON
Défrichements récents	Négligeable	2,9	NON
Mare et étangs ornementaux	Négligeable	0,7	NON
Bâtiments	Négligeable	0,01	NON
Total		52,9	

IV.1.2 La flore

Tableau 5 : Listes des espèces végétales patrimoniales (protégée : P, ou déterminante de ZNIEFF : D)

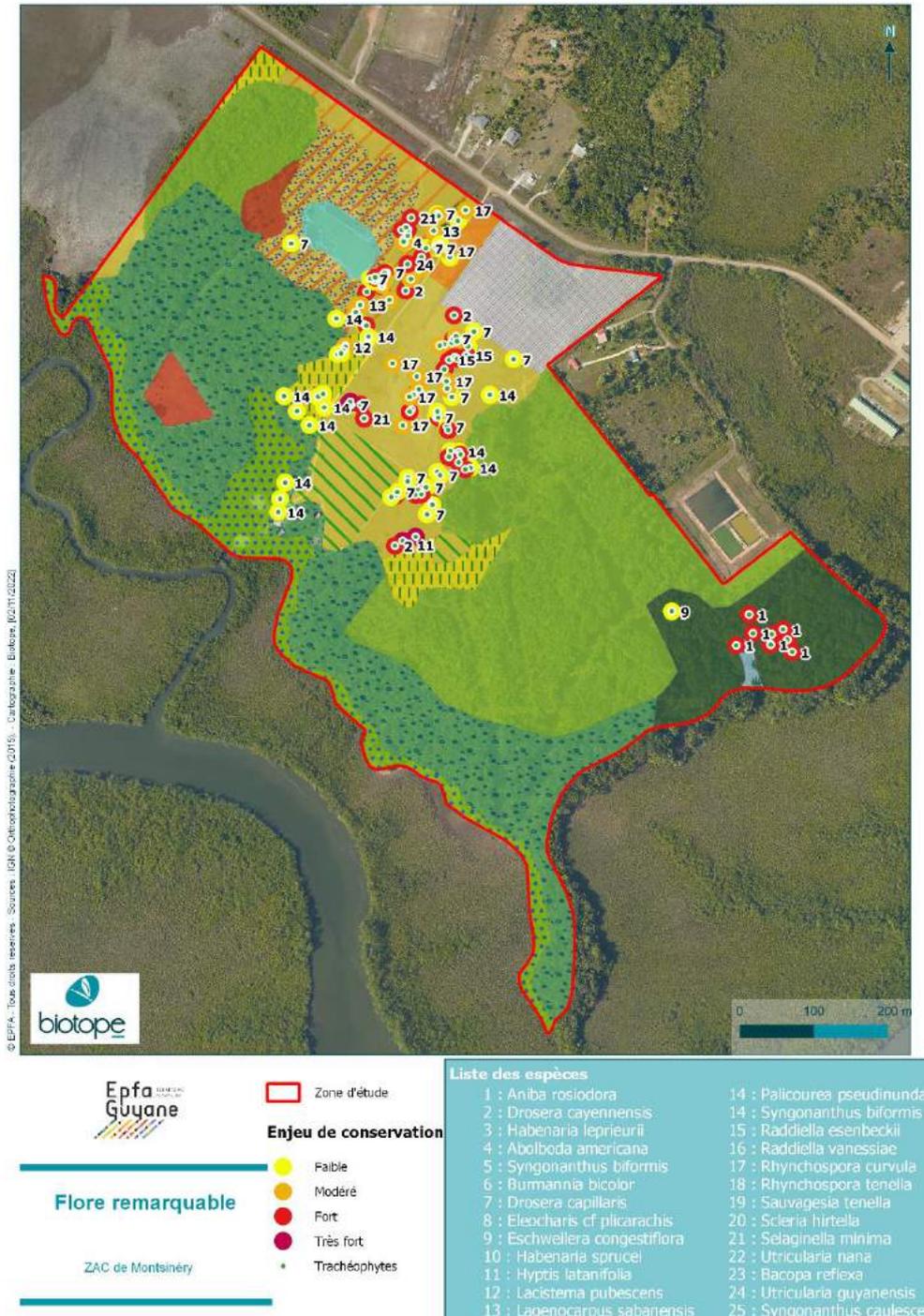
Famille	Nom scientifique	Statut de conservation	Habitat sur la zone d'étude	Enjeu de conservation
LAURACEAE	<i>Aniba rosiodora</i>	P	Forêt de terre ferme	Fort
DROSERACEAE	<i>Drosera cayennensis</i>	P	Savane rase hydromorphe	Fort
ORCHIDACEAE	<i>Habenaria leprieurii</i>	P	Savane rase hydromorphe	Très fort
XYRIDACEAE	<i>Abolboda americana</i>	D	Savane rase hydromorphe	Fort
PLANTAGINACEAE	<i>Bacopa reflexa</i>	D	Mare	Faible
BURMANNIACEAE	<i>Burmannia bicolor</i>	D	Savane rase hydromorphe	Modéré
DROSERACEAE	<i>Drosera capillaris</i>	D	Savane rase hydromorphe	Faible
CYPERACEAE	<i>Eleocharis cf plicarachis</i>	D	Mare	Fort
LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera congestiflora</i>	D	Forêt de terre ferme	Faible
ORCHIDACEAE	<i>Habenaria sprucei</i>	D	Savane rase hydromorphe	Modéré
LAMIACEAE	<i>Hyptis lantanifolia</i>	D	Savane herbacée haute	Modéré
LACISTEMACEAE	<i>Lacistema pubescens</i>	D	Lisière forêt/savane	Modéré
CYPERACEAE	<i>Lagenocarpus sabanensis</i>	D	Savane rase hydromorphe	Modéré
RUBIACEAE	<i>Palicourea pseudinundata</i>	D	Savane hydromorphe	Faible

IV Évaluation des enjeux

Famille	Nom scientifique	Statut de conservation	Habitat sur la zone d'étude	Enjeu de conservation
POACEAE	<i>Raddiella esenbeckii</i>	D	Savane rase hydromorphe	Fort
POACEAE	<i>Raddiella vanessiae</i>	D	Savane rase hydromorphe	Très fort
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora curvula</i>	D	Savane rase hydromorphe	Modéré
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora tenella</i>	D	Savane rase hydromorphe	Modéré
OCHNACEAE	<i>Sauvagesia tenella</i>	D	Savane rase hydromorphe	Fort
CYPERACEAE	<i>Scleria birtella</i>	D	Savane rase hydromorphe	Modéré
SELAGINELLACEAE	<i>Selaginella minima</i>	D	Savane rase hydromorphe	Fort
ERIOCAULACEAE	<i>Syngonanthus biformis</i>	D	Savane rase hydromorphe	Fort
ERIOCAULACEAE	<i>Syngonanthus caulescens</i>	D	Savane rase hydromorphe	Modéré
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia nana</i>	D	Savane rase hydromorphe	Fort
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia guyanensis</i>	D	Savane rase hydromorphe	Fort

IV Évaluation des enjeux

Zac de Montsinéry
EPFAG
mai 2023



Carte 12 : Enjeux de conservation liés à la flore sur la zone d'étude

IV.2 La faune

IV.2.1 L'ichtyofaune

Parmi les 10 espèces de poisson contactées au cours de nos prospections, seul une espèce présente un enjeu de conservation particulier.

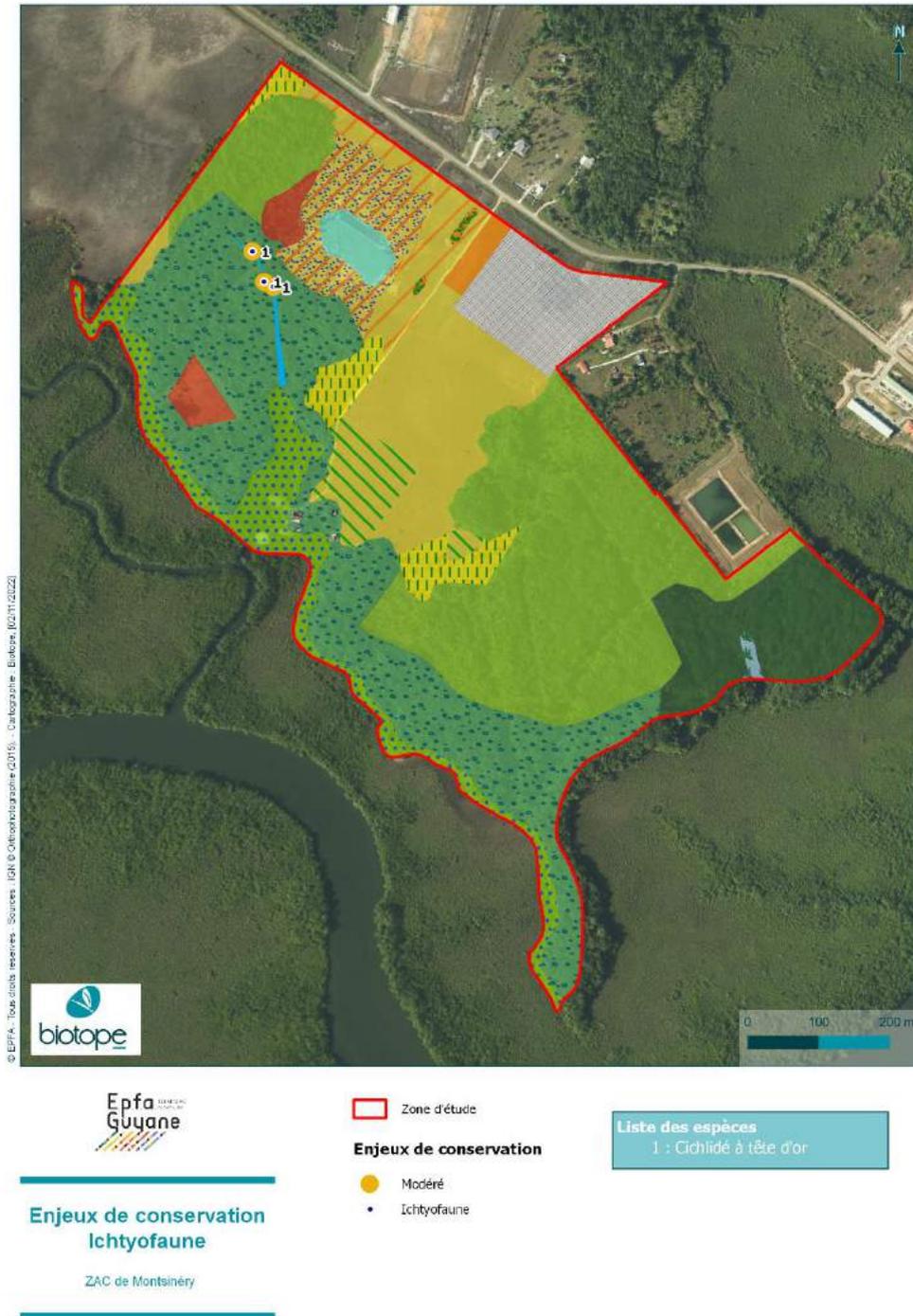
Nom normalisé	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat	Enjeu de conservation
Cichlidé à tête d'or	<i>Nannacara aureocephalus</i>	D	DD	Sur des zones en eau recouvertes de feuilles mortes dans la forêt marécageuse. Faibles profondeurs d'eau.	Modéré

Tableau 6 : Listes des espèces patrimoniales de poisson (protégée : P, ou déterminante de ZNIEFF : D), LRR : Liste Rouge Régionale

Le Cichlidé à tête d'or (*Nannacara aureocephalus*) est une espèce **déterminante de ZNIEFF** endémique du territoire guyanais, cependant au sein de la Guyane française sa répartition semble large puisqu'il est connu des grands fleuves de l'est jusqu'à la Mana. Cette espèce présente ici un enjeu de conservation modéré car les impacts liés au projet ne risquent pas de menacer la population des Cichlidés à tête d'or dans son ensemble.

IV Évaluation des enjeux

Zac de Montsinéry
EPFAG
mai 2023



Carte 13 : Enjeux de conservation liés à l'ichtyofaune sur la zone d'étude

IV Évaluation des enjeux

IV.2.2 La batrachofaune

Sur les 20 espèces d'amphibiens contactées sur l'ensemble de la zone d'étude, 2 espèces présentent un enjeu de conservation.

Tableau 7 : Liste des espèces patrimoniales de reptile (D : déterminante ZNIEFF ; P : protégée ; H : protégée avec habitat)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge régionale	Habitat	Enjeu
Rainette à doigts orange	<i>Dendropsophus sp. 1</i>	D	LC	Zone humide de forêt primaire ou secondaire	Faible
Rainette naine	<i>Dendropsophus walfordii</i>		NT	Marais, pripris, savanes inondables et mares de savane sèche	Modéré
Elachistocle ovale	<i>Elachistocleis surinamensis</i>	P	NT	Marais ouverts du littoral, savanes inondables, canaux végétalisés	Modéré

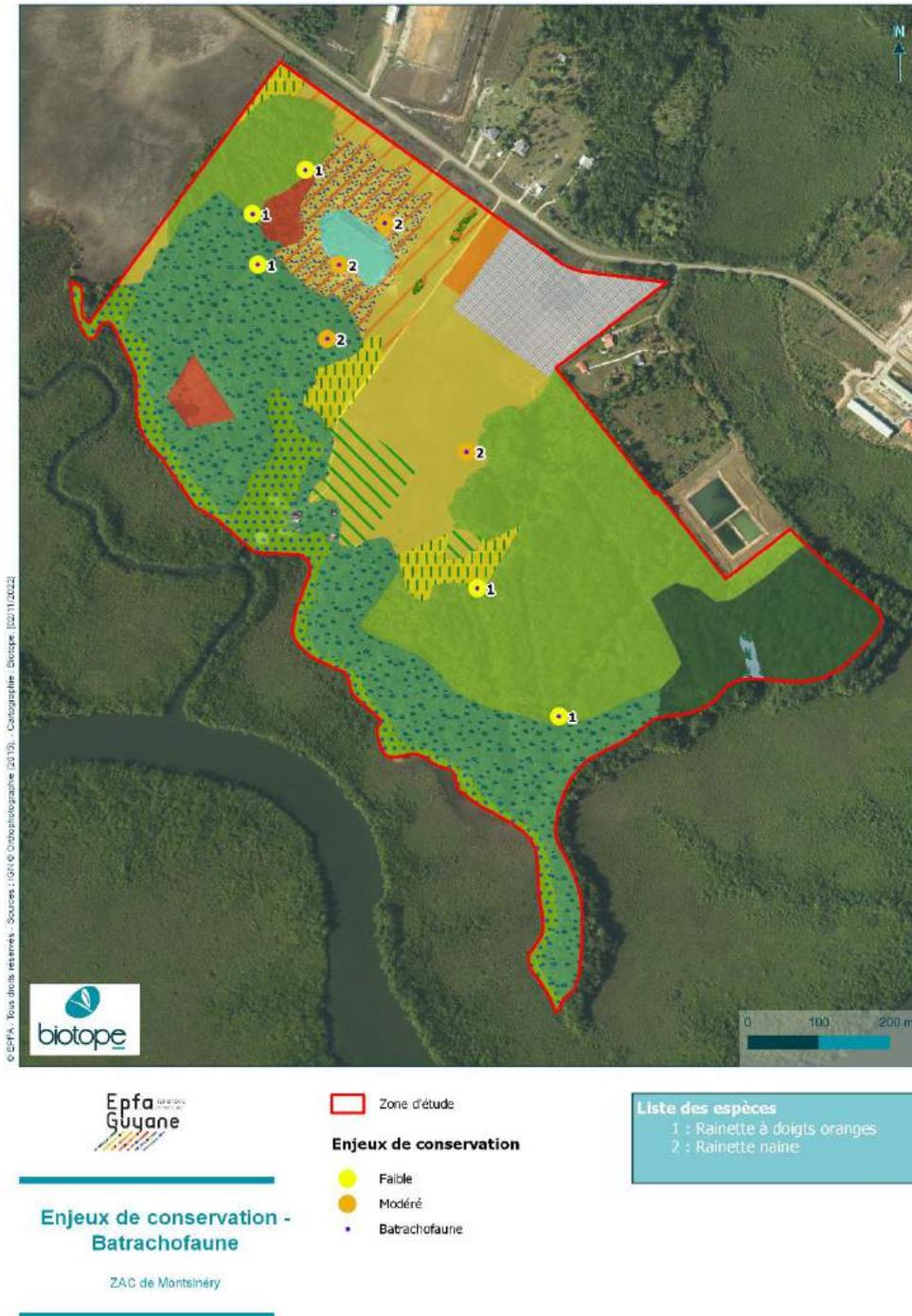
La Rainette à doigts orange (*Dendropsophus sp. 1*), est classée parmi les espèces déterminantes de ZNIEFF car elle n'est connue que du plateau des Guyanes, cependant en Guyane française elle est largement répartie sur l'ensemble du territoire ainsi elle ne représente qu'un enjeu faible.

La Rainette naine (*Dendropsophus walfordii*), présente sur le littoral entre Iracoubo et Saint-Georges est considérée comme « quasi-menacée / NT ». Elle affectionne particulièrement les mares et marais où l'on retrouve une strate herbacée haute, habitat peu commun. C'est pourquoi elle représente ici un enjeu de conservation modéré.

L'Elachistocle ovale, bien que sa présence ne soit pas avérée sur la zone, présente un enjeu de conservation modéré. Sa présence dans les canaux végétalisés est probable.

IV Évaluation des enjeux

Zac de Montsinéry
EPFAG
mai 2023



Carte 14 : Enjeux de conservation - batrachofaune

IV Évaluation des enjeux

IV.2.3 L'herpétofaune

Concernant les 6 espèces de reptiles présentes sur le site ; aucune ne représente d'enjeu de conservation.

Néanmoins, la présence de l'Anolis doré, bien qu'elle n'ait pas été avérée sur la zone, peut être considérée ici. En effet, d'après la plateforme Faune-Guyane (GEPOG), l'espèce a été identifiée à moins de 500m de la zone d'étude, sur une savane du même type.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge régionale	Habitat	Enjeu
Anolis doré	<i>Norops auratus</i>	D	NT	Savane herbacée du littoral	Faible

IV Évaluation des enjeux

IV.2.4 L'avifaune

Enjeu de conservation faible

Sont concernées les espèces présentant des effectifs très importants en Guyane. Si ces espèces sont inféodées à un habitat particulier, celui-ci ne doit pas être menacé. On retrouve des espèces migratrices communes, des oiseaux de passage en vol au-dessus du site (Urubus par exemple), des espèces anthropophiles à forte valence écologique et des espèces très communes non-menacées. En général, ces espèces sont protégées (mais pas protégées avec habitats) et figurent en **LC** sur la liste rouge UICN. Attention, un grand nombre de taxons seulement protégés et en LC peuvent également figurer parmi les enjeux modérés et forts (espèces peu communes et rares des forêts de l'intérieur notamment). Une certaine flexibilité dans l'évaluation des enjeux est laissée à l'expert en fonction des zones, des effectifs des espèces, du statut reproducteur sur le site, des menaces déjà existantes, du degré de complétude de l'inventaire et des nombreuses méconnaissances de l'avifaune guyanaise.

Cette catégorie concerne **11 espèces** parmi les 22 espèces à enjeu.

Enjeu de conservation modéré

Cette catégorie d'enjeu est la plus difficile à caractériser précisément car certaines de ces espèces pourraient être mentionnées en enjeu faible à modéré ou modéré à fort par exemple. Les différences entre les enjeux apparaissent diffuses parfois. C'est pourquoi il est nécessaire de laisser de la flexibilité à l'expert, qui par son expérience, peut déceler des différences subtiles. En général, les espèces concernées par cette catégorie sont assez communes à peu communes, protégées et possiblement déterminantes de ZNIEFF et classées en LC, NT ou DD. Ces oiseaux sont dans l'ensemble peu menacés à l'heure actuelle et il en est de même pour leur habitat.

Cette catégorie concerne **6 espèces** parmi les 22 espèces à enjeu.

Enjeu de conservation fort

Dans cette catégorie, on retrouve des espèces rarement observées en Guyane qui peuvent être seulement protégées ou avec habitats. Toutes les espèces classées VU, EN ou CR sur la liste rouge UICN figurent dans les enjeux forts (mis-à-part les cas comme la Frégate superbe expliquée précédemment). Mais on y trouve aussi des espèces classées en LC ou NT (espèces forestières pour la plupart) qui demeurent rares avec les connaissances actuelles. Beaucoup de ces espèces sont menacées et/ou localisées sur des milieux rares à l'échelle de la Guyane (espèces de savane par exemple). Les tendances d'évolutions démographiques sont évidemment prises en compte. Comme pour les autres niveaux d'enjeux, l'expérience de l'expert joue un grand rôle dans la classification.

Cette catégorie concerne **2 espèces** parmi les 22 espèces à enjeu.

Enjeu de conservation très fort :

Dans cette catégorie, on retrouve des espèces rarement observées en Guyane qui peuvent être seulement protégées ou avec habitat. Toutes les espèces classées en EN et CR sur la

IV Évaluation des enjeux

liste rouge UICN figurent dans les enjeux très forts. Beaucoup de ces espèces sont menacées et/ou localisées sur des milieux rares à l'échelle de la Guyane (espèces de savane par exemple). On y retrouve aussi des espèces migratrices menacées à l'échelle internationale avec des tendances d'évolution démographique très défavorables (limicoles). Enfin, certaines de ces espèces sont presque endémiques de Guyane. Comme pour les autres niveaux d'enjeux, l'expérience de l'expert joue un grand rôle dans la classification.

Cette catégorie concerne **3 espèces** parmi les 22 espèces à enjeu.

Cortège des espèces de savane :

Ce cortège rassemble les plus gros enjeux de la zone d'étude, car il s'agit de l'un des milieux les plus fragiles et menacés à l'échelle de la Guyane. Il concerne les espèces fréquentant les différents types de savanes, incluant les patches de palmiers-bâches.

Ce cortège regroupe **15 espèces** parmi les 22 espèces à enjeu.

Tableau 8 : liste des espèces d'oiseaux appartenant au cortège de savane, triées par enjeux de conservation.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu
Héron strié	<i>Butorides striata</i>	P	LC	Marais arbustifs d'eau douce richement garnis de végétation, cours d'eau.	Espèce très commune.	Fréquente au moins ponctuellement le petit marais au Nord-Ouest de la zone.	Faible
Urubu à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>	P	DD	Zones ouvertes, boisements secondaires, forêts marécageuses, marais.	Espèce commune sur le littoral mais absente de l'intérieur.	Fréquente quotidiennement la zone.	Faible
Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>	P	LC	Bords de mer et milieux ouverts littoraux.	Espèce très commune sur tout le littoral mais absente de l'intérieur.	En transit essentiellement.	Faible
Râle ocellé	<i>Micropygia schomburgkii</i>	H / D	EN	Savanes sèches aux herbes hautes et denses,	Espèce très localisée assez rare.	Nicheur probable dans la savane arbustive au sud de la zone.	Très fort

IV Évaluation des enjeux

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu
				parfois parsemées de quelques buissons bas.			
Râle kiolo	<i>Anurolimnas viridis</i>	P	LC	Terrains broussailleux et herbeux, friches.	Espèce commune dans toute la région littorale où il profite des défrichements.	Nicheur probable dans les herbes haute de la zone.	Faible
Marouette plombée	<i>Porzana albicollis</i>	P	LC	Herbages humides, friches et broussailles dans les savanes.	Espèce assez commune dans les savanes et prairies humides sur tout le littoral.	Nicheur probable dans les herbes haute de la zone.	Modéré
Bécassine de Magellan	<i>Gallinago paraguaiaae</i>	D	EN	Savanes inondées. Marais d'eau douce et prairies humides en dehors de la période de reproduction.	Espèce rare et localisée.	Nicheur possible dans la savane humide au Nord-Ouest de la zone.	Très fort
Ibijau gris	<i>Nyctibius griseus</i>	P	LC	Boisements, savanes arbustives.	Espèce localement commune.	Nicheur probable en divers points de la zone, dans le boisement et la savane arbustive.	Modéré
Colibri rubis-topaze	<i>Chrysolampis mosquitus</i>	P	LC	Bosquets et broussailles parsemant les savanes arbustives.	Espèce localement commune dans les savanes.	Nicheur probable dans les secteurs de savane arbustive.	Modéré

IV Évaluation des enjeux

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu
Caracara à tête jaune	<i>Milvago chimachima</i>	P	LC	Savanes arbustives bordées de bosquets, pâturages, marais.	Espèce assez commune sur la frange littorale.	En transit.	Faible
Batara huppé	<i>Sakesphorus canadensis</i>	P	LC	Mangroves, lisières de marais et friches arbustives sur le littoral.	Espèce commune sur le littoral.	Nicheur probable dans les secteurs de savane arbustive.	Faible
Tyran des palmiers	<i>Tyrannopsis sulphurea</i>	P	LC	Bosquets de palmiers-bâches.	Espèce peu commune et localisée.	Nicheur probable dans le bosquet de palmiers-bâches au Nord-Ouest de la zone.	Modéré
Troglodyte à face pâle	<i>Cantorchilus leucotis</i>	P	LC	Friches arbustives, lisières de savanes et marais, vieilles mangroves. Bords de rivières et milieux dégradés dans l'intérieur.	Espèce localement très commune.	Nicheur probable dans les secteurs de savane arbustive.	Faible
Grand Tardivole	<i>Emberizoides herbicola</i>	P	VU	Savanes.	Espèce peu commune.	Nicheur probable dans la savane sèche rase.	Fort
Bruant des savanes	<i>Ammodramus humeralis</i>	H	EN	Savanes.	Espèce peu commune.	Nicheur probable dans la savane sèche rase.	Très fort

IV Évaluation des enjeux

Cortège des espèces forestières :

Ce cortège rassemble les espèces peuplant les boisements littoraux et marécageux. Il comprend quelques espèces localisées et peu communes, mais peu nombreuses.

Ce cortège regroupe **7 espèces** parmi les 22 espèces à enjeu.

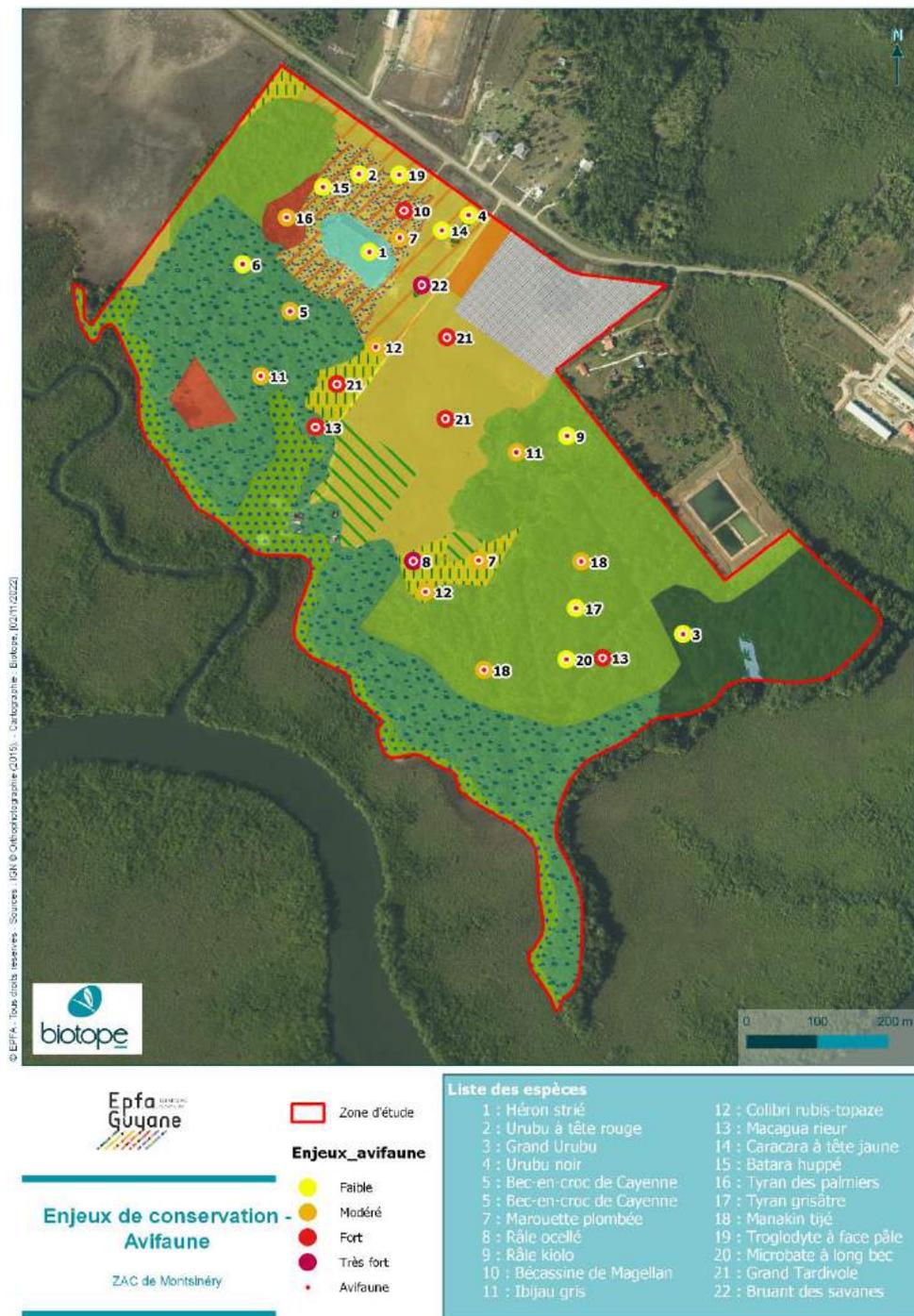
Tableau 9 : liste des espèces d'oiseaux appartenant au cortège forestier, triées par enjeux de conservation.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu
Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC	Divers types de boisements.	Espèce commune.	En transit.	Faible
Bec-en-croc de Cayenne	<i>Leptodon cayanensis</i>	P	LC	Forêts marécageuses, vieilles mangroves, bords des grandes rivières de l'intérieur.	Espèce peu commune.	Nicheur possible dans le boisement.	Modéré
Milan bleuâtre	<i>Ictinia plumbea</i>	P	LC	Divers types de boisements.	Espèce commune.	Nicheur possible dans le boisement, mais plus probablement seulement en transit.	Faible
Macagua rieur	<i>Herpetoheres cachinnans</i>	P	VU	Forêts marécageuses, vieilles mangroves.	Espèce peu commune et localisée à la plaine côtière.	Nicheur possible dans le boisement.	Fort
Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC	Divers types de boisements.	Espèce commune.	Nicheur possible dans le boisement.	Faible
Manakin tijé	<i>Chiroxiphia pareola</i>	P	NT	Sous-bois des forêts littorales	Espèce assez commune mais localisée	Nicheur très probable dans le boisement avec	Modéré

IV Évaluation des enjeux

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	LRR	Habitat en Guyane	Abondance en Guyane	Statut sur le site d'étude	Enjeu
				basses et lianescentes.	uniquement sur le littoral.	plusieurs oiseaux chanteurs.	
Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	P	LC	Divers types de boisements.	Espèce commune.	Nicheur possible dans le boisement.	Faible

IV Évaluation des enjeux



Carte 15 : Enjeux de conservation liés à l'avifaune sur la zone d'étude

IV Évaluation des enjeux

IV.2.5 La mammalofaune

Sur les 8 espèces de mammifères recensées sur l'ensemble de la zone d'étude, 3 espèces présentent un enjeu de conservation.

Tableau 10 : Liste des espèces patrimoniales de mammifères (D : déterminante ZNIEFF ; P : protégée ; H : protégée avec habitat)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge régionale	Habitat	Enjeux
Grison	<i>Galictis vittata</i>	P	LC	Forêt matures et secondaires. Savanes et pâturages	Fort
Tayra	<i>Eira barbara</i>	P	LC	Forêt primaire et secondaires. Affectionne particulièrement les arbres creux et les terriers d'autres animaux.	Modéré
Raton-crabier	<i>Procyon cancrivorus</i>	P	LC	Mangrove et cours d'eau saumâtre.	Très fort

Le Grison (*Galictis vittata*) est classé parmi les espèces de mammifères protégé en Guyane Française. Son statut se justifie aux vues des milieux qu'il affectionne ; ce sont essentiellement les milieux ouverts plus particulièrement les savanes sèches. Ce mammifère se retrouve donc principalement sur le littoral. Sans oublier que le Grison est une espèce discrète qui est donc difficile à observer.

La Tayra (*Eira barbara*) est une espèce de mustélide protégée sur le territoire. C'est une espèce largement répartie en Guyane qui possède des populations stables. De plus, il est possible de l'observer en milieux forestiers comme en milieux ouverts ; c'est pourquoi elle s'inscrit avec un enjeu modéré.

Le Raton-crabier (*Procyon cancrivorus*) représente un enjeu très fort car son habitat se limite aux mangroves, aux cours d'eaux saumâtres et embouchures des grands fleuves. Ce raton est donc présent sur le littoral, uniquement deux données se situent un peu loin en amont des embouchures. Son habitat est également fortement soumis aux pressions d'urbanisations.

IV Évaluation des enjeux

Zac de Montsinéry
EPFAG
mai 2023



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : IGN (© Orthophotographie 2018), Cartographie - Esioparc (02/11/2022)



Enjeux de conservation - Mammalofaune

ZAC de Montsinéry

Zone d'étude

Enjeux de conservation

- Modéré
- Fort
- Très fort
- Mammalofaune

Liste des espèces

- 1 : Grison
- 2 : Tayra
- 3 : Raton crabier

Carte 16 : Enjeux liés à la mammalofaune sur la zone d'étude



Atténuation des effets du projet

V Atténuation des effets du projet

V.1 Intégration des enjeux environnementaux dans la définition du projet

Le projet a pu être positionné en évitant :

- une station de bois de rose identifiée sur la forêt de terre ferme, à l'Est de la zone.
- Le périmètre de la ZNIEFF du Mont Grand Matoury et du Petit Cayenne.

L'emprise a également été minimisée sur la mangrove et sur la forêt de terre ferme.

V.3 Mesures d'évitement

M.EV.01 : Evitement d'une station de bois de rose

M.EV.01	
Désignation de l'impact	Destruction d'individus Destruction d'habitat
Habitat / Espèces concernés	Forêt de terre ferme <i>Aniba rosiodora</i>
Description de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surface afin que celles-ci puissent accueillir les infrastructures du projet.
Type de mesure	Evitement en phase de conception
Description	La partie Est de la parcelle se compose d'une forêt de terre ferme abritant une belle population d' <i>Aniba rosiodora</i> , 8 individus y ont été recensés lors des inventaires. Une zone tampon de minimum 50m autour de ces individus a été évitée lors des aménagements.
Mise en place et suivi	-
Niveau d'impact résiduel	Faible

V Atténuation des effets du projet

M.EV.02 : Evitement de la ZNIEFF II du Mont Grand Matoury et du Petit Cayenne

M.EV.03	
Désignation de l'impact	Destruction d'habitat
Habitat / Espèces concernés	Mangrove
Description de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surface afin que celles-ci puissent accueillir les infrastructures du projet.
Type de mesure	Evitement en phase de conception
Description	<p>La ZNIEFF de type II du Mont Grand Matoury et du Petit Cayenne se superpose à la zone d'étude, sur la partie composée de mangroves. Lors de la conception du projet, tous les impacts directs sur cette zone ont été évités. En effet, aucun aménagement ne sera prévu sur celle-ci. Néanmoins, l'ouverture du couvert en bordure de mangrove peut provoquer une dégradation localisée de celle-ci sur sa lisière.</p> <p>Sur l'ensemble du projet prévu (phases 2.1 à 2.3), cette surface dégradée représentera une surface de 0,8ha de la mangrove.</p>
Mise en place et suivi	-
Niveau d'impact résiduel	Faible

V Atténuation des effets du projet



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : Orthophotographie INO (2016) - Cartographie : Biotope, 2023-03-10T11:31:17.638



- Zone d'étude
- Emprise du projet phases 2.2 et 2.3
- Emprise du projet phase 2.1
- Zone évitée Bois de rose
- Zone évitée ZNIEFF

Mesures d'évitement

ZAC de Montsinery

Carte 17 : Mesures d'évitement

V.4 Mesures de réduction

M.RE.01 : Réduction de l'emprise sur la mangrove, la savane et sur la forêt de terre ferme, habitat d'espèces végétales et animales protégées

M.RE.01	
Désignation de l'impact	Destruction des habitats de forêt de terre ferme et de mangrove
Habitat / Espèces concernés	Forêt de terre ferme Mangrove Espèces végétales et animales des cortèges de savanes, de mangroves, et de forêts de terre ferme, dont : <i>Aniba rosiodora</i> Raton crabier Flore remarquable du cortège des savanes (<i>dont D.cayennensis, H. leprieurii</i>)
Description de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surfaces afin que celles-ci puissent accueillir les aménagements. Une partie de ces surfaces seront remblayées.
Niveau d'impact initial	Fort
Type de mesure	Réduction en phase en phase conception
Description	L'emprise du projet a été minimisée sur les deux habitats cités pour s'assurer de leur maintien sur la zone, et ainsi protéger l'habitat d'espèces protégées, à la fois végétales (<i>Aniba rosiodora</i>), et animales (Raton crabier) Lors de la phase 2.1, environ 4,5ha de savanes ne feront pas l'objet d'aménagements (sauf aménagements légers). Néanmoins, si ces zones ne sont pas aménagées, elle seront impactées fortement par les aménagements alentour, la fréquentation de la zone, et la modification des conditions environnementales locales liées aux infrastructures bâties.
Mise en place et suivi	-
Niveau d'impact résiduel	Faible sur la forêt de terre ferme Faible pour la mangrove Fort pour la savane

Atténuation des effets du projet

Zac de Montsinery
EPFAG
mai 2023

M.RE.02 : Réduction de l'emprise du projet sur un cours d'eau

M.RE.02	
Désignation de l'impact	Destruction d'individus Destruction d'habitat
Habitat / Espèces concernés	Cichlidé à tête d'or
Description de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surface afin que celles-ci puissent accueillir les infrastructures du projet.
Type de mesure	Réduction en phase conception
Description	<p>Un cours d'eau traverse la partie Nord-Ouest de la parcelle. Il abrite une espèce de poisson patrimoniale, le Cichlidé à tête d'or.</p> <p>Le cours d'eau, d'une largeur de 0 à 7,5m, sera maintenu. Les bords de ce cours d'eau resteront au maximum végétalisés.</p> <p>Au niveau du franchissement du cours d'eau, l'infrastructure permettra l'écoulement de l'eau adapté au débit et permettra le passage de la faune.</p> <p>La continuité hydraulique du cours d'eau sera maintenue entre la mangrove et la forêt humide.</p>
Mise en place et suivi	-
Niveau d'impact résiduel	Faible

M.RE.03 : Phasage des travaux de défriche et de terrassement en saison sèche

M.RE.03	
Désignation de l'impact	Destruction potentielle de faune protégée Colmatage des milieux humides et des cours d'eau
Habitat / Espèces concernés	L'ensemble des habitats de l'emprise du projet Avifaune remarquable Batrachofaune remarquable (Rainette naine et Rainette à doigts orange) Ichtyofaune remarquable (Cichlidé à tête d'or)
Description de l'impact	Le phasage des travaux de défriche et de terrassement sera prévu préférentiellement entre le 15 août et la fin du mois d'octobre. Cela permet de limiter la destruction de nids ou de juvéniles. Si cette période ne peut être respectée, les travaux devront être compris entre le 15 juillet et le 15 décembre pour réduire au maximum les risques de destruction d'individus. Cela permet également de limiter l'exposition de la terre mise à nue aux fortes pluies, et diminue ainsi significativement les risques d'altération des cours d'eau et des zones humides liés à la mise en suspension de particules fines issues des travaux.
Niveau d'impact initial	Fort
Type de mesure	Réduction en phase en phase travaux
Description	Un phasage des travaux de défriche et de terrassement en saison sèche, soit entre les mois de septembre et décembre, permet de limiter la destruction de nids ou de juvéniles. Cela permet également de limiter l'exposition de la terre mise à nue aux fortes pluies, et diminue ainsi significativement les risques d'altération des cours d'eau et des zones humides liés à la mise en suspension de particules fines issues des travaux.
Mise en place et suivi	-
Niveau d'impact résiduel	Faible

M.RE.04 : Gestion des eaux pluviales en phase travaux et phase d'exploitation

M.RE.04	
Désignation de l'impact	Colmatage et/ou pollution des milieux humides et des cours d'eau
Habitat / Espèces concernés	Habitats de zones humides et cours d'eau Avifaune remarquable Batrachofaune remarquable (Rainette naine et Rainette à doigts orange) Ichtyofaune remarquable (Cichlidé à tête d'or) Mammalofaune remarquable
Description de l'impact	La mise en suspension de particules fines lors des travaux ou d'hydrocarbures en phase d'exploitation cause la pollution des milieux humides et donc l'altération d'habitat de nombreuses espèces présentes sur la zone.
Niveau d'impact initial	Fort
Type de mesure	Réduction en phase en phase travaux et en phase d'exploitation
Description	<p>Un système de gestion des eaux de pluie devra être mis en place avant la saison des pluies et entretenu régulièrement pour garantir son bon fonctionnement pendant les phases de travaux et d'exploitation.</p> <p>Pour la phase de travaux :</p> <p>Un réseau de noues sera mis en place en périphérie des zones de travaux, débouchant sur un bassin de décantation. Ces eaux seront ensuite traitées à l'aide d'un filtre à paille, après décantation et avant leur retour vers le milieu naturel. Ce système permet de limiter les risques de migration de particules fines vers le milieu naturel, et donc les risques de colmatage des bas-fonds et des cours d'eau.</p> <p>Pour la phase d'exploitation :</p> <p>Un système de noues sous-terraines et végétalisées sera mis en place autour des zones bitumées, pour capter les eaux de pluies et les traiter pour réduire les risques de pollution des cours d'eau et des zones humides. Les eaux seront dirigées vers des bassins de décantation et seront traitées à l'aide de débourbeurs-déshuileurs avant d'être libérées dans le milieu naturel.</p>
Mise en place et suivi	-

V Atténuation des effets du projet

Niveau d'impact résiduel	Faible
--------------------------	---------------

V Atténuation des effets du projet

M.RE.05 : Maintien des zones végétalisées et gestion différenciée des espaces verts

M.RE.05	
Désignation de l'impact	Destruction d'habitat d'espèces animales Destruction du milieu naturel
Habitat / Espèces concernés	Habitats forestiers, zones humides Avifaune remarquable Batrachofaune remarquable (Rainette naine et Rainette à doigts orange)
Description de l'impact	La destruction de la surface forestière fera fuir définitivement certaines espèces de la zone. Néanmoins, certaines espèces d'oiseaux et d'amphibiens savent s'adapter en milieu anthropisé, si ceux-ci présentent pour eux des caractéristiques intéressantes.
Niveau d'impact initial	Fort
Type de mesure	Réduction en phase en phase travaux et en phase d'exploitation
Description	<p>L'aménagement d'espaces urbains végétalisés sur la zone, ainsi que le maintien d'une partie des espaces naturels existants permettra d'assurer une continuité écologique, à la fois avec des espaces arborés et herbacés permettant l'accueil et le passage de la petite faune.</p> <p>Ces espaces doivent générer une continuité verte à tous les niveaux. Ainsi les aménagements sont tenus de mettre en place des espaces arborés et des petites zones enherbées (noues, fossés, ripisylve en eau, bords de bassin végétalisés...)</p> <p>La végétalisation du site se tournera uniquement vers des espèces ornementales autochtones à la Guyane permettant l'accueil de la faune locale, comme le palmier bêche par exemple, favorisant la présence du Tyran des palmiers sur le site. La liste d'espèces utilisée pour la végétalisation du site devra être revue et validée avec un botaniste pour éviter tout risque d'introduction d'espèces exotiques à caractère invasif sur la zone.</p> <p>La gestion différenciée des espaces verts permettra d'offrir une palette d'habitat urbains (herbacés, arbustifs, arborés) favorisant la faune locale la plus adaptable aux milieux anthropisés.</p>
Mise en place et suivi	-

V Atténuation des effets du projet

Niveau d'impact résiduel	Faible à Fort selon l'espèce
--------------------------	-------------------------------------

M.RE.06 : Défriche directionnelle et adaptée aux espèces peu mobiles

M.RE.06	
Désignation de l'impact	Destruction d'espèces ou d'individus peu mobiles Dégradation des habitats forestiers
Habitat / Espèces concernés	Forêt de terre ferme, forêt marécageuse, mangrove
Description de l'impact	Destruction et dégradation d'habitat et d'espèces à enjeux de conservation
Type de mesure	Réduction en phase travaux
Description	<p>Un abattage minutieux des arbres devra être effectué vers l'intérieur des délimitations de l'emprise du projet, pour limiter l'ouverture du couvert liée aux chablis, et les risques de destruction d'espèces patrimoniales en périphérie.</p> <p>Les travaux de défriche devront être orientés de la route à la zone de mangrove, pour diriger les animaux vers les espaces naturels au Sud-Ouest et en périphérie de la zone d'étude.</p> <p>Une première ouverture du couvert à la pelle mécanique (à une vitesse faible d'environ 3km/h) sera privilégiée avant passage éventuel du buteur. Si la défriche a lieu avec le buteur dès le premier passage, celui-ci devra être réalisé avec la lame levée.</p> <p>Ces travaux en deux temps (défriche, puis terrassement) laissent la possibilité à la faune peu mobile de se déplacer hors de la zone de travaux.</p>
Mise en place et suivi	Maitrise d'œuvre

 Atténuation des effets du projet

V Atténuation des effets du projet



© EPFAG - Tous droits réservés - Sources : Orthophotographie IAG (2016) - Cartographie - Biotope, 2023-03-10T11:08:12.356



Zone d'étude M.RE.01

Mesures de réduction
M.RE.01 M.RE.06
ZAC de Montsinery

Carte 18 : Mesure de réduction de l'emprise du projet



VI

Appréciation de l'incidence du projet

VI Appréciation de l'incidence du projet

VI.1 Impacts sur les habitats

Le projet impactera au total une quarantaine d'hectares de savanes et de forêts en état de conservation moyen à bon. Certains de ces habitats, par leur rareté et les pressions qu'ils subissent, présentent un enjeu de conservation important. C'est notamment le cas des savanes sur cette zone d'étude.

VI.1.1 Quantification des impacts

L'impact majeur sur les habitats est la destruction de ces derniers par défriche pour les besoins du projet qui induit la destruction permanente et directe de 40,7ha dont la plupart sont en bon état de conservation. Ces habitats détruits comptent 8,4ha de savanes et une surface totale de 24,7ha de zones humides.

L'ouverture du peuplement forestier par défriche induit un apport de lumière au niveau de la lisière nouvellement créée, conditionnant la modification du peuplement forestier, avec des espèces plus héliophiles à proximité de cette dernière. Cette modification d'origine anthropique est donc considérée comme une dégradation d'habitats, impact indirect et permanent. Pour quantifier cet « effet lisière », une bande de 15 mètres de largeur a été considérée pour les habitats forestiers présents sur la zone. La surface totale de l'habitat forestier dégradée par cet effet représente ici

La quantification des impacts sur les habitats est présentée dans les tableaux suivants et est présentée par tranches du projet. Le tableau 11 présente le bilan des surfaces impactées par l'ensemble de l'aménagement de la ZAC (tranches 2.1, 2.2 et 2.3)

VI Appréciation de l'incidence du projet

Tableau 11 : Habitats et surfaces impactées

PHASES 2.1, 2.2 et 2.3	Enjeu de conservation	Superficie (ha)	Zone humide	Surface impactée par la défriche Phases 2.1 à 2.3	Surface impactée par effet lisière Phases 2.1 à 2.3	Surface totale impactée par le projet (ha)
Mangrove à <i>Rhizophora</i>	Fort	3,8	OUI	0,1	0,7	0,8
Forêts denses et hautes de terre ferme	Très fort	4,2	NON	0,2	0,3	0,5
Forêts dégradées denses et hautes de basse altitude	Faible	15,7	NON	12,2	1	13,2
Forêts marécageuses dégradées	Faible	14,8	OUI	11,8	1	12,8
Forêts marécageuses sur argiles	Modéré	0,1	OUI	0	0	0
Savane basse herbacée inondable à nanophanérophytes	Fort	5,1	OUI	4,9	0	4,9
Savane arbustive sur sols hydromorphes	Fort	1,8	OUI	1,5	0	1,5
Savane basse herbacée inondable à nanophanérophytes faciès en recolonisation	Fort	2,1	OUI	2	0	2

Etude de la faune, de la flore et des habitats

VI Appréciation de l'incidence du projet

PHASES 2.1, 2.2 et 2.3	Enjeu de conservation	Superficie (ha)	Zone humide	Surface impactée par la défriche Phases 2.1 à 2.3	Surface impactée par effet lisière Phases 2.1 à 2.3	Surface totale impactée par le projet (ha)
Pâturages entretenus	Négligeable	1,6	NON	0,4	0	0,4
Végétations rudérales basses héliophiles	Négligeable	0,1	NON	0,1	0	0,1
Friches herbacées sur sol hydromorphe	Faible	2,5	OUI	2,5	0	2,5
Abattis	Très faible	0,9	NON	0,8	0	0,8
Terrains vagues	Très faible	0,4	NON	0,4	0	0,4
Défrichements récents	Négligeable	2,9	NON	0,1	0	0,1
Mare et étangs ornementaux	Négligeable	0,7	NON	0,7	0	0,7
Total		56,7		37,7	3,03	40,7

Etude de la faune, de la flore et des habitats

VI.2 Impacts sur la flore

IMP.FL.01 : Destruction d'habitat d'espèces végétales protégées et déterminantes de ZNIEFF

Destruction d'individus d'espèces végétales protégées et déterminantes de ZNIEFF	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	<p>La destruction permanente de savane causera la perte d'habitat pour 22 espèces végétales patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 espèces protégées : <i>Drosera cayennensis</i>, <i>Habenaria leuprieurii</i> - 20 espèces déterminantes de ZNIEFF : <i>Abolboda americana</i>, <i>Burmannia bicolor</i>, <i>Drosera capillaris</i>, <i>Eleocharis cf plicarachis</i>, <i>Habenaria sprucei</i>, <i>Hyptis latanifolia</i>, <i>Lacistema pubescens</i>, <i>Lagenocarpus sabanensis</i>, <i>Raddiella esenbeckii</i>, <i>Raddiella vanessiae</i>, <i>Rhynchospora curvula</i>, <i>Rhynchospora tenella</i>, <i>Sauvagesia tenella</i>, <i>Scleria birtella</i>, <i>Selaginella minima</i>, <i>Syngonanthus bififormis</i>, <i>Syngonanthus caulescens</i>, <i>Utricularia nana</i>, <i>Utricularia guyanensis</i> et <i>Palicourea pseudinundata</i> <p>La destruction d'habitat pour deux espèces d'arbres forestiers : <i>Eschweilera congestiflora</i> et <i>Aniba rosiodora</i></p> <p>Selon leur mode de reproduction, la perte d'habitat peut avoir un impact plus ou moins fort sur les espèces. Les modes de reproduction et de dispersion restent encore méconnus pour certaines espèces. Néanmoins, les espèces les plus rustiques ayant une dispersion limitée par autochorie, comme <i>Drosera capillaris</i>, seront plus impactées que les espèces dont la dispersion est opérée par la faune (oiseaux, chiroptères, mammifères...)</p>
Enjeu de conservation	<p>Faible à très fort selon l'espèce</p> <p>Très fort pour <i>H.leuprieurii</i>, <i>Raddiella vanessiae</i></p> <p>Fort pour <i>Aniba rosiodora</i>, <i>Abolboda americana</i>, <i>Drosera cayennensis</i>, <i>Eleocharis cf plicarachis</i>, <i>Raddiella esenbeckii</i>, <i>Sauvagesia tenella</i>, <i>Selaginella minima</i>, <i>Syngonanthus bififormis</i>, <i>Utricularia nana</i>, <i>Utricularia guyanensis</i></p>
Sensibilité	<p>Forte pour toutes les espèces du cortège des savanes</p> <p>Faible pour <i>Aniba rosiodora</i> grâce à la réduction de l'emprise du projet sur la forêt de terre ferme, ainsi que pour <i>Hyptis latanifolia</i>, <i>Palicourea pseudinundata</i> et <i>Eschweilera congestiflora</i></p>
Impact résiduel	<ul style="list-style-type: none"> - Notable pour <i>Drosera cayennensis</i>, <i>Habenaria leuprieurii</i>, <i>Abolboda americana</i>, <i>Burmannia bicolor</i>, <i>Drosera capillaris</i>, <i>Eleocharis cf plicarachis</i>, <i>Habenaria sprucei</i>, <i>Hyptis latanifolia</i>, <i>Lacistema pubescens</i>, <i>Lagenocarpus sabanensis</i>, <i>Raddiella esenbeckii</i>, <i>Raddiella vanessiae</i>, <i>Rhynchospora curvula</i>,

VI Appréciation de l'incidence du projet

	<p><i>Rhynchospora tenella, Sauvagesia tenella, Scleria birtella, Selaginella minima, Syngonanthus biformis, Syngonanthus caulescens, Utricularia nana, Utricularia guyanensis et Palicourea pseudinundata</i></p> <p>Non notable pour, <i>Aniba rosiodora, et Eschweilera congestiflora</i></p>
Mesure associée	<p>M.EV.01 M.RE.01</p>

VI Appréciation de l'incidence du projet

IMP.FL.02 : Destruction d'individus d'espèces végétales protégées et patrimoniales

Destruction d'individus d'espèces végétales protégées et patrimoniales	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	Après mise en place des mesures d'évitement et de réduction, l'implantation du projet induira la destruction d'individus de : <ul style="list-style-type: none"> - 2 espèces protégées : <i>Drosera cayennensis</i>, <i>Habenaria leuprieurii</i> - 20 espèces déterminantes de ZNIEFF : <i>Abolboda americana</i>, <i>Burmannia bicolor</i>, <i>Drosera capillaris</i>, <i>Eleocharis cf plicarachis</i>, <i>Habenaria sprucei</i>, <i>Hyptis latanifolia</i>, <i>Lacistema pubescens</i>, <i>Lagenocarpus sabanensis</i>, <i>Raddiella esenbeckii</i>, <i>Raddiella vanessiae</i>, <i>Rhynchospora curvula</i>, <i>Rhynchospora tenella</i>, <i>Sauvagesia tenella</i>, <i>Scleria hirtella</i>, <i>Selaginella minima</i>, <i>Syngonanthus bififormis</i>, <i>Syngonanthus caulescens</i>, <i>Utricularia nana</i>, <i>Utricularia guyanensis</i> et <i>Palicourea pseudinundata</i>
Enjeu de conservation	Faible à très fort selon l'espèce Très fort pour <i>H.leuprieurii</i> , <i>Raddiella vanessiae</i> Fort pour <i>Abolboda americana</i> , <i>Drosera cayennensis</i> , <i>Eleocharis cf plicarachis</i> , <i>Raddiella esenbeckii</i> , <i>Sauvagesia tenella</i> , <i>Selaginella minima</i> , <i>Syngonanthus bififormis</i> , <i>Utricularia nana</i> , <i>Utricularia guyanensis</i>
Sensibilité	Forte pour toutes les espèces du cortège des savanes
Impact résiduel	- Notable pour <i>Drosera cayennensis</i> , <i>Habenaria leuprieurii</i> , <i>Abolboda americana</i> , <i>Burmannia bicolor</i> , <i>Drosera capillaris</i> , <i>Eleocharis cf plicarachis</i> , <i>Habenaria sprucei</i> , <i>Hyptis latanifolia</i> , <i>Lacistema pubescens</i> , <i>Lagenocarpus sabanensis</i> , <i>Raddiella esenbeckii</i> , <i>Raddiella vanessiae</i> , <i>Rhynchospora curvula</i> , <i>Rhynchospora tenella</i> , <i>Sauvagesia tenella</i> , <i>Scleria hirtella</i> , <i>Selaginella minima</i> , <i>Syngonanthus bififormis</i> , <i>Syngonanthus caulescens</i> , <i>Utricularia nana</i> , <i>Utricularia guyanensis</i> et <i>Palicourea pseudinundata</i>
Mesure associée	M.EV.01 M.RE.01

VI.3 Impacts sur l'ichtyofaune

IMP.IC.01 : Destruction et altération d'habitat du Cichlidé à tête d'or

Destruction et altération d'habitat du Cichlidé à tête d'or	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surface afin que celles-ci puissent accueillir les aménagements. La destruction du cours d'eau et de la forêt marécageuse induit la perte d'habitat sur la zone pour le Cichlidé à tête d'or.
Enjeu de conservation	Modéré
Sensibilité	Faible , grâce aux mesures d'évitement du cours d'eau, et à la limitation des risques d'altération de la qualité de celui-ci (travaux de défriche et terrassement en saison sèche, et gestion des eaux pluviales)
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	M.RE.02, M.RE.03, M.RE.05

VI.4 Impacts sur la batrachofaune

IMP.BA.01 : Destruction et altération d'habitat de la Rainette naine et de la Rainette à doigts orange

Destruction d'habitat de la Rainette naine et de la Rainette à doigts orange	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surface afin que celles-ci puissent accueillir les aménagements.
Enjeu de conservation	Modéré pour la Rainette naine Faible pour la Rainette à doigts orange
Sensibilité	Faible. Avec le maintien de la ripisylve et la création d'espaces végétalisés et enherbés artificiellement faisant office de corridor sur la zone, la population de Rainette à doigts orange pourra s'adapter et se maintenir malgré les aménagements. Sa population sera amoindrie sur la zone, mais cette espèce est très commune sur le littoral. La Rainette naine s'adaptera très bien aux espaces artificialisés et fréquentés tant que ceux-ci présentent des zones enherbées ou des noues végétalisées.
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	M.RE.02 et M.RE.03

VI Appréciation de l'incidence du projet

IMP.BA.01 : Destruction d'individus d'amphibiens remarquables

Destruction d'individus d'amphibiens remarquables	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surface afin que celles-ci puissent accueillir les aménagements.
Enjeu de conservation	Modéré pour la Rainette naine Faible pour la Rainette à doigts orange
Sensibilité	Faible. Les travaux de défriche et de terrassement auront lieu en saison sèche, ce qui limite significativement les risques de destruction d'individus (particulièrement des juvéniles).
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	M.RE.02, M.RE.03, M.RE.06

VI.5 Impacts sur l'herpétofaune

IMP.HE.01 : Destruction d'habitat de l'Anolis doré

Destruction d'habitat de l'Anolis doré	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surface afin que celles-ci puissent accueillir les aménagements.

VI Appréciation de l'incidence du projet

Enjeu de conservation	Faible
Sensibilité	Forte La destruction d'espaces de savanes induit la perte d'habitat pour cette espèce.
Impact résiduel	Notable
Mesure associée	M.RE.01

VI.6 Impacts sur l'avifaune

IMP.AV.01 : Destruction d'habitat d'espèces d'oiseaux forestiers

Destruction d'habitat d'espèces d'oiseaux forestiers	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	<p>L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surfaces afin que celles-ci puissent accueillir les aménagements. Le projet prévoit ainsi la destruction de 26,5ha d'espaces forestiers au total.</p> <p>Cette destruction du milieu forestier local implique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La destruction de sites de nidification potentiels pour le Bec-en-croc de Cayenne, le Milan bleuâtre, et le Macagua rieur - La destruction directe de l'habitats du Batara huppé, du Tyran des palmiers, du Tyran grisâtre, du Manakin tijé, du Microbate à long-bec, du Troglodyte à face pâle par la destruction surface de forêts marécageuses et de fourrés marécageux - La destruction d'habitat pour l'Ibijau gris, oiseau nocturne des boisements et zones arbustives. Cette espèce lucifuge fuira les zones éclairées.
Enjeu de conservation	<p>Faible à fort selon l'espèce.</p> <p>Fort pour le Macagua rieur</p> <p>Modéré pour le Bec-en-croc de Cayenne, le Tyran des palmiers, le Manakin tijé et l'Ibijau gris</p>
Sensibilité	<p>Faible à forte selon l'espèce, parfois réduite après mise en place de mesures.</p> <p>Forte pour le Macagua rieur, le Bec-en-croc de Cayenne, le Manakin tijé, le Milan bleuâtre, le Tyran grisâtre, le Microbate à long bec, et le Troglodyte à face pâle</p> <p>Modérée pour le Batara huppé qui sera moins présent sur la zone mais qui pourra y subsister</p> <p>Faible pour le Tyran des savanes grâce au maintien de bâcheraies sur la zone.</p>
Impact résiduel	<p>Notable (Bec-en-croc de Cayenne, Milan bleuâtre, Macagua rieur, Tyran grisâtre, Manakin tijé, Microbate à long bec, Troglodyte à face pâle Ibijau gris)</p> <p>Non notable (Tyran des palmiers, Batara huppé)</p>
Mesure associée	<p>M.RE.01</p> <p>M.RE.04</p>

IMP.AV.02 : Destruction d'habitat d'espèces d'oiseaux de savanes

Destruction d'habitat d'espèces d'oiseaux de savanes	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	L'implantation du projet nécessite l'aménagement de surfaces afin que celles-ci puissent accueillir les aménagements. Le projet prévoit ainsi la destruction de 8,4ha d'espaces de savanes au total . Cette destruction des savanes implique : <ul style="list-style-type: none"> - La destruction de zones d'alimentation et de chasse pour les oiseaux à larges domaines vitaux comme l'Urubu à tête rouge, l'Urubu noir, le Grand urubu, le Caracara à tête jaune, ainsi que pour certains rapaces forestiers - La destruction directe d'habitat (zones d'alimentation et sites potentiels de nidification) pour les oiseaux inféodés aux savanes. C'est le cas pour la Marouette plombée, le Râle ocellé, la Bécassine de magellan, le Râle kiolo ainsi que pour le Colibri rubis topaze, le Grand tardivole et le Bruant des savanes.
Enjeu de conservation	Faible à très fort selon l'espèce Très fort pour le Râle ocellé, la Bécassine de Magellan, et le Bruant des savanes Fort pour le Grand tardivole Modéré pour la Marouette plombée, le Colibri rubis topaze
Sensibilité	Forte pour la Marouette plombée, le Râle ocellé, la Bécassine de Magellan, le Colibri rubis topaze, le Grand tardivole et le Bruant des savanes Faible pour l'Urubu à tête rouge, l'Urubu noir, le Grand urubu, le Caracara à tête jaune, le Râle kiolo
Impact résiduel	Notable (Marouette plombée, Râle ocellé, Bécassine de Magellan, Colibri rubis topaze, Grand tardivole, Bruant des savanes) Non notable (Urubu à tête rouge, Urubu noir, Grand urubu, Caracara à tête jaune, Râle kiolo)
Mesure associée	

VI Appréciation de l'incidence du projet

IMP.AV.03 : Destruction d'individus (particulièrement juvéniles) d'espèces d'oiseaux nicheurs en forêt ou en savane

Destruction d'individus (particulièrement juvéniles) d'espèces d'oiseaux nicheurs en forêt ou en savane	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	Les travaux de défriche et de terrassement pourront induire la destruction d'individus, notamment juvéniles, par la destruction de nichées, en zone de savane et/ou dans les forêts et fourrés. Cela concerne toutes les espèces pouvant nicher en forêt comme le Macagua rieur par exemple, dans les fourrés arbustifs comme Troglodyte à face pâle, ou encore et toutes les espèces nichant au sol en savanes, comme le Râle ocellé.
Enjeu de conservation	Faible à fort selon l'espèce
Sensibilité	Faible. Les travaux de défriche et de terrassement auront lieu en saison sèche, soit entre septembre et décembre, ce qui limite significativement les risques de destruction potentiels de nichées sur la zone.
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	M.RE.02

VI Appréciation de l'incidence du projet

IMP.AV.04 : Dérangement d'espèces protégées d'oiseaux en phase de travaux

Dérangement d'espèce d'oiseaux protégés	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Temporaire
Nature de l'impact	Les travaux sur le site engendreront des bruits et une perturbation importante. Si certains oiseaux fuient définitivement la zone à cause de la perte de leur habitat, certaines espèces présentes sur la zone s'adapteront très bien aux milieux urbanisés tant que ceux-ci présentent des zones végétalisées, comme des noues enherbées. C'est le cas par exemple du Héron strié.
Enjeu de conservation	Faible
Sensibilité	Faible. A l'issue des travaux, les espèces dérangées qui s'adaptent aux milieux urbanisés pourront recoloniser le site
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	

VI Appréciation de l'incidence du projet

VI.7 Impacts sur la mammalofaune

IMP.MA.01 : Destruction d'habitat forestier pour la Tayra et le Grison

Destruction d'habitat pour le Grison et la Tayra	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	L'aménagement du site nécessite la destruction de surfaces de forêts et de savanes. Bien que ces espèces de mammifères aient de larges domaines vitaux, l'urbanisation de la zone engendrera la perte d'une partie de leur habitat. En effet, ces deux espèces discrètes fuiront le site une fois celui-ci artificialisé et fréquenté.
Enjeu de conservation	Modéré (Tayra) Fort (Grison)
Sensibilité	Fort.
Impact résiduel	Notable
Mesure associée	

IMP.MA.02 : Dérangement du Raton crabier

Dérangement du Raton crabier	
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Temporaire
Nature de l'impact	Seule une surface négligeable de mangrove sera impactée dans le cadre de l'aménagement du site. Cela n'impactera donc pas l'habitat du Raton crabier. Néanmoins, cette espèce farouche fuira le site lors de la zone de travaux.
Enjeu de conservation	Très fort
Sensibilité	Faible
Impact résiduel	Non notable
Mesure associée	M.RE.01

VI Appréciation de l'incidence du projet

VI.8 Synthèse des impacts sur les espèces

Le projet s'insère dans un espace naturel composé d'une mosaïque d'habitats de savanes, forêts, et zones marécageuses. Cet espace présente, par cette diversité d'habitat, une richesse spécifique importante, à la fois pour la faune et pour la flore.

Les savanes présentent aujourd'hui des enjeux de conservation importants. En effet, celles-ci sont rares en Guyane, et leur concentration le long du littoral les rend vulnérables face aux pressions d'urbanisation qui augmentent. Elles abritent un grand nombre d'espèces d'oiseaux patrimoniaux, rares, et/ou protégés. C'est notamment le cas sur la zone sur laquelle s'insère la ZAC de Montsinery.

Le projet a donc un impact notable sur un ensemble d'espèces animales et végétales inféodées aux savanes, principalement pour cause de destruction d'habitat. Certaines de ces espèces sont protégées avec habitat.

Certaines mesures ont néanmoins permis d'éviter des impacts forts sur la flore locale, c'est le cas dans la zone de forêt de terre ferme où la population de bois de rose identifiée pourra être préservée.

La destruction des autres habitats forestiers sur la zone induira néanmoins la perte d'habitat pour les oiseaux forestiers. De plus, l'urbanisation du site et la fréquentation humaine fera fuir les espèces lucifuges et les espèces les plus farouches, dont l'habitat, même si celui-ci représente un large domaine vital, sera diminué. C'est le cas pour la Tayra et le Grison.

VI Appréciation de l'incidence du projet

Tableau 12 : Synthèse de l'incidence du projet sur les espèces floristiques patrimoniales

FAMILLE	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
Flore						
LAURACEAE	<i>Aniba rosiodora</i>	Forêt de terre ferme	P		Fort	Non notable
DROSERACEAE	<i>Drosera cayennensis</i>	Savane rase hydromorphe	P		Fort	Notable
ORCHIDACEAE	<i>Habenaria leprieurii</i>	Savane rase hydromorphe	P		Très fort	Notable
XYRIDACEAE	<i>Abolboda americana</i>	Savane rase hydromorphe	D		Fort	Notable
PLANTAGINACEAE	<i>Bacopa reflexa</i>	Mare	D		Faible	Non notable
BURMANNIACEAE	<i>Burmannia bicolor</i>	Savane rase hydromorphe	D		Modéré	Notable
DROSERACEAE	<i>Drosera capillaris</i>	Savane rase hydromorphe	D		Faible	Notable
CYPERACEAE	<i>Eleocharis cf plicarachis</i>	Mare	D		Fort	Non notable
LECYTHIDACEAE	<i>Eschweilera congestiflora</i>	Forêt de terre ferme	D		Faible	Non notable
ORCHIDACEAE	<i>Habenaria sprucei</i>	Savane rase hydromorphe	D		Modéré	Notable
LAMIACEAE	<i>Hyptis lantanifolia</i>	Savane herbacée haute	D		Modéré	Notable
LACISTEMACEAE	<i>Lacistema pubescens</i>	Lisière forêt/savane	D		Modéré	Notable

VI Appréciation de l'incidence du projet

FAMILLE	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
CYPERACEAE	<i>Lagenocarpus sabanensis</i>	Savane rase hydromorphe	D		Modéré	Notable
RUBIACEAE	<i>Palicourea pseudinundata</i>	Savane hydromorphe	D		Faible	Notable
POACEAE	<i>Raddiella esenbeckii</i>	Savane rase hydromorphe	D		Fort	Notable
POACEAE	<i>Raddiella vanessiae</i>	Savane rase hydromorphe	D		Très fort	Notable
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora curvula</i>	Savane rase hydromorphe	D		Modéré	Notable
CYPERACEAE	<i>Rhynchospora tenella</i>	Savane rase hydromorphe	D		Modéré	Notable
OCHNACEAE	<i>Sauvagesia tenella</i>	Savane rase hydromorphe	D		Fort	Notable
CYPERACEAE	<i>Scleria hirtella</i>	Savane rase hydromorphe	D		Modéré	Notable
SELAGINELLACEAE	<i>Selaginella minima</i>	Savane rase hydromorphe	D		Fort	Notable
ERIOCAULACEAE	<i>Syngonanthus biformis</i>	Savane rase hydromorphe	D		Fort	Notable
ERIOCAULACEAE	<i>Syngonanthus caulescens</i>	Savane rase hydromorphe	D		Modéré	Notable
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia nana</i>	Savane rase hydromorphe	D		Fort	Notable
LENTIBULARIACEAE	<i>Utricularia guyanensis</i>	Savane rase hydromorphe	D		Fort	Notable

VI Appréciation de l'incidence du projet

Tableau 13 : Synthèse de l'incidence du projet sur la faune patrimoniales

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
Ichtyofaune						
Cichlidé à tête d'or	<i>Nannacara aureocephalus</i>	Zones en eau recouvertes de feuilles mortes dans la forêt marécageuse. Faibles profondeurs d'eau.	D	DD	Modéré	Non notable
Batrachofaune						
Rainette à doigts orange	<i>Dendropsophus sp. 1</i>	Zone humide de forêt primaire ou secondaire	D	LC	Faible	Non notable
Rainette naine	<i>Dendropsophus walfordi</i>	Marais, pripris, savanes inondables et mares de savane sèche	-	NT	Modéré	Non notable
Elachistocle ovale	<i>E. surinamensis</i>	Marais ouverts du littoral, savanes inondables,	P	NT	Modéré	Non notable
Herpétofaune						
Anolis doré	<i>Norops auratus</i>	Savane herbacée du littoral	D	NT	Faible	Notable
Avifaune						
Héron strié	<i>Butorides striata</i>	Marais arbustifs d'eau douce richement garnis de végétation, cours d'eau.	P	LC	Faible	Non notable

VI Appréciation de l'incidence du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
Urubu à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>	Zones ouvertes, boisements secondaires, forêts marécageuses, marais.	P	DD	Faible	Non notable
Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>	Bords de mer et milieux ouverts littoraux.	P	LC	Faible	Non notable
Râle ocellé	<i>Micropygia schomburgkii</i>	Savanes sèches aux herbes hautes et denses, parfois parsemées de quelques buissons bas.	H / D	EN	Très fort	Notable
Râle kiolo	<i>Anurolimnas viridis</i>	Terrains broussailleux et herbeux, friches.	P	LC	Faible	Non notable
Marouette plombée	<i>Porzana albicollis</i>	Herbages humides, friches et broussailles dans les savanes.	P	LC	Modéré	Notable
Bécassine de Magellan	<i>Gallinago paraguaiae</i>	Savanes inondées. Marais d'eau douce et prairies humides en dehors de la période de reproduction.	D	EN	Très fort	Notable
Ibijau gris	<i>Nyctibius griseus</i>	Boisements, savanes arbustives.	P	LC	Modéré	Notable

VI Appréciation de l'incidence du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
Colibri rubis-topaze	<i>Chrysolampis mosquitus</i>	Bosquets et broussailles parsemant les savanes arbustives.	P	LC	Modéré	Notable
Caracara à tête jaune	<i>Milvago chimachima</i>	Savanes arbustives bordées de bosquets, pâturages, marais.	P	LC	Faible	Non notable
Batara huppé	<i>Sakesphorus canadensis</i>	Mangroves, lisières de marais et friches arbustives sur le littoral.	P	LC	Faible	Non notable
Tyran des palmiers	<i>Tyrannopsis sulphurea</i>	Bosquets de palmiers-bâches.	P	LC	Modéré	Non notable
Troglodyte à face pâle	<i>Cantorchilus leucotis</i>	Friches arbustives, lisières de savanes et marais, vieilles mangroves. Bords de rivières et milieux dégradés dans l'intérieur.	P	LC	Faible	Notable
Grand Tardivole	<i>Emberizoides herbicola</i>	Savanes.	P	VU	Fort	Notable
Bruant des savanes	<i>Anmodramus humeralis</i>	Savanes.	H	EN	Très fort	Notable
Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	Divers types de boisements.	P	LC	Faible	Non notable

VI Appréciation de l'incidence du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
Bec-en-croc de Cayenne	<i>Leptodon cayanensis</i>	Forêts marécageuses, vieilles mangroves, bords des grandes rivières de l'intérieur.	P	LC	Modéré	Notable
Milan bleuâtre	<i>Ictinia plumbea</i>	Divers types de boisements.	P	LC	Faible	Notable
Macagua rieur	<i>Herpetotheres cachimans</i>	Forêts marécageuses, vieilles mangroves.	P	VU	Fort	Notable
Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	Divers types de boisements.	P	LC	Faible	Notable
Manakin tijé	<i>Chiroxipteria pareola</i>	Sous-bois des forêts littorales basses et lianescentes.	P	NT	Modéré	Notable
Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	Divers types de boisements.	P	LC	Faible	Notable
Mammalofaune						
Grison	<i>Galictis vittata</i>	Forêt matures et secondaires. Savanes et pâturages	P	LC	Fort	Notable

VI Appréciation de l'incidence du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat sur la zone	Statut de conservation	LRR	Enjeu de conservation	Significativité de l'impact
Tayra	<i>Eira barbara</i>	Forêt primaire et secondaires. Affectionne particulièrement les arbres creux et les terriers d'autres animaux.	P	LC	Modéré	Notable
Raton crabier	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mangrove et cours d'eau saumâtre.	P	LC	Très fort	Non notable

VII

Mesures de compensation
et d'accompagnement

VII.1 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.

VII.1.1 Identification des besoins de compensation

VII.1.1.1 Besoins surfaciques

Ensemble des phases 2.1 à 2.3	Enjeu de conservation	Superficie (ha)	Zone humide	Surface impactée par la défriche Phases 2.1 à 2.3	Surface impactée par effet lisière Phases 2.1 à 2.3	Surface totale impactée par le projet (ha)	Ratio ciblé	Besoin de compensation (ha)
Mangrove à <i>Rhizophora</i>	Fort	3,8	OUI	0,1	0,7	0,8	3	2,5
Forêts denses et hautes de terre ferme	Très fort	4,2	NON	0,2	0,3	0,5	1	0,5
Forêts dégradées denses et hautes de basse altitude	Faible	15,7	NON	12,2	1	13,2	1	13,2
Forêts marécageuses dégradées	Faible	14,8	OUI	11,8	1	12,8	2	25,6
Forêts marécageuses sur argiles	Modéré	0,1	OUI	0	0	0	2	0,0
Savane basse herbacée inondable à nanophanérophytes	Fort	5,1	OUI	4,9	0	4,9	3	14,7

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

Ensemble des phases 2.1 à 2.3	Enjeu de conservation	Superficie (ha)	Zone humide	Surface impactée par la défriche Phases 2.1 à 2.3	Surface impactée par effet lisière Phases 2.1 à 2.3	Surface totale impactée par le projet (ha)	Ratio ciblé	Besoin de compensation (ha)
Savane arbustive sur sols hydromorphes	Fort	1,8	OUI	1,5	0	1,5	3	4,5
Savane basse herbacée inondable à nanophanérophytes faciès en recolonisation	Fort	2,1	OUI	2	0	2	3	6,0
Pâturages entretenus	Négligeable	1,6	NON	0,4	0	0,4	Pas de besoin	Pas de besoin
Végétations rudérales basses héliophiles	Négligeable	0,1	NON	0,1	0	0,1	Pas de besoin	Pas de besoin
Friches herbacées sur sol hydromorphe	Faible	2,5	OUI	2,5	0	2,5	Pas de besoin	Pas de besoin
Abattis	Très faible	0,9	NON	0,8	0	0,8	Pas de besoin	Pas de besoin
Terrains vagues	Très faible	0,4	NON	0,4	0	0,4	Pas de besoin	Pas de besoin
Défrichements récents	Négligeable	2,9	NON	0,1	0	0,1	Pas de besoin	Pas de besoin
Mare et étangs ornementaux	Négligeable	0,7	NON	0,7	0	0,7	Pas de besoin	Pas de besoin
Total		56,7		37,7	3,03	40,7	2,25	67,0

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

Les besoins surfaciques en compensation s'élèvent à 25,2 ha de savane, de 39,3ha d'habitats forestiers et de 2,5ha de mangrove pour l'ensemble du projet. Le ratio de compensation ciblé s'élève en moyenne à 2,25 pour un total de 67 ha. Le ratio de compensation visé pour les savanes est de 3.

NB : Les habitats très anthropisés et artificialisés identifiés sur le site (friches, bords de piste, abattis, pâturages, cours et abords de maisons, etc.) ne représentent aucune valeur écologique. Aucune compensation sur ces habitats n'est donc à prévoir dans le cadre de ce projet.

VII.1.1.2 Impacts à compenser sur la faune et la flore

Des impacts notables sont attendus sur :

- 22 espèces floristiques (2 espèces protégées : *Drosera cayennensis*, *Habenaria leuprieurii*, et 20 espèces déterminantes de ZNIEFF : *Abolboda americana*, *Burmannia bicolor*, *Drosera capillaris*, *Eleocharis cf plicarachis*, *Habenaria sprucei*, *Hyptis latanifolia*, *Lacistema pubescens*, *Lagenocarpus sabanensis*, *Raddiella esenbeckii*, *Raddiella vanessiae*, *Rhynchospora curvula*, *Rhynchospora tenella*, *Sauvagesia tenella*, *Scleria hirtella*, *Selaginella minima*, *Syngonanthus biformis*, *Syngonanthus caulescens*, *Utricularia nana*, *Utricularia guyanensis* et *Palicourea pseudinundata*)
- 14 espèces d'oiseaux [Râle ocellée (H/D), Marouette plombée (P), Bécassine de Magellan (D), Ibijau gris (P), Colibri rubis-topaze (P), Troglodyte à face pâle (P), Grand tardivole (P), Bruant des savanes (H), Bec en croc de Cayenne (P), Râle bleuâtre (P), Macagua rieur (P), Tyran grisâtre (P), Manakin tijé (P) et Microbate à long bec (P)]
- 1 reptile potentiellement sur la zone : l'Anolis doré
- 2 mammifères protégés [Grison et Tayra].

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

VII.1.2 Présentation de la zone ciblée pour la compensation

La zone ciblée pour la compensation est la savane Lambert. Cette savane est à proximité directe de la zone impactée par le projet (1,7 km entre le cœur de la savane et le cœur des impacts). Les habitats présents sur cette dernière sont très proches de ceux de la zone d'étude. La forte proximité entre les deux sites laisse à penser qu'une majeure partie des individus des espèces animales qui subiront les impacts notables du projet fréquentent également la savane Lambert.

La qualité de cette savane et son importance pour la conservation de la biodiversité sont mises en évidence par le fait que cette dernière est placée en ZNIEFF de type 1 (n° régional : 00000009).

L'état de conservation de cette savane est encore bon sur une majorité de cette dernière mais l'urbanisation est présente sur la partie sud et l'activité d'élevage semble la menacer.

Des inventaires botaniques ont été réalisés le 7 et 8 mars 2023 par deux botanistes de Biotope (Gabrielly Delamarche et Robin Heymans) pour produire une cartographie des habitats sur les secteurs ciblés pour la compensation. Nous n'avons pas étudié l'ensemble de la savane Lambert, notamment sur la partie sud-ouest qui est déjà fortement anthropisée pour nous concentrer sur la partie intéressante pour la compensation de ce projet. Le contexte général de la zone est humide avec la présence de savanes hydromorphes, de forêts marécageuses et de mangroves/arrières mangroves en se rapprochant de la rivière Montsinery. Un peu plus de 60 ha de savanes sont encore en très bon état de conservation.



ZNIEFF

Terrestre de type 1

Terrestre de type 2

Zone d'étude

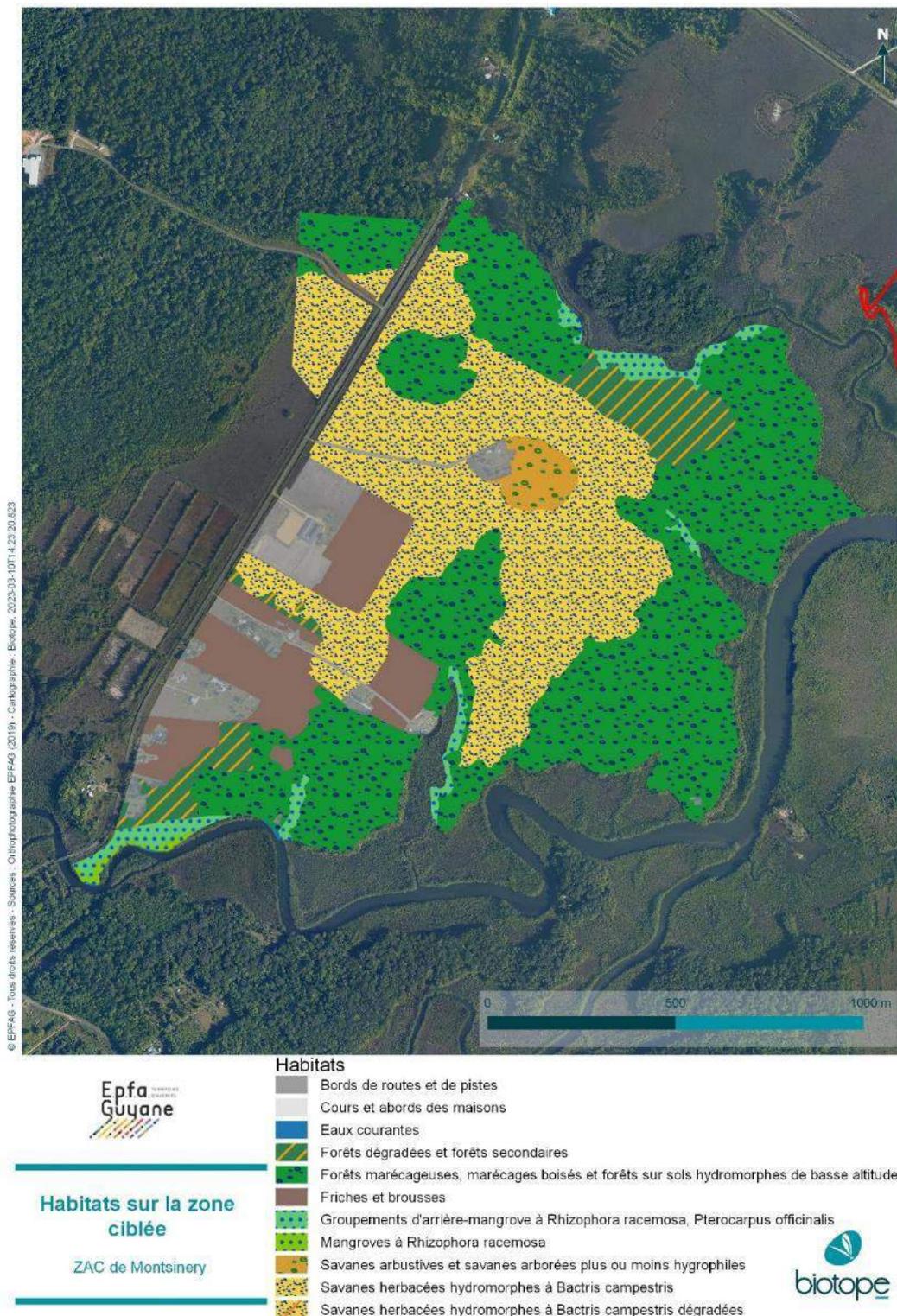
Localisation de la savane Lambert

ZAC de Montsinery



Carte 19 : Localisation de la savane Lambert

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

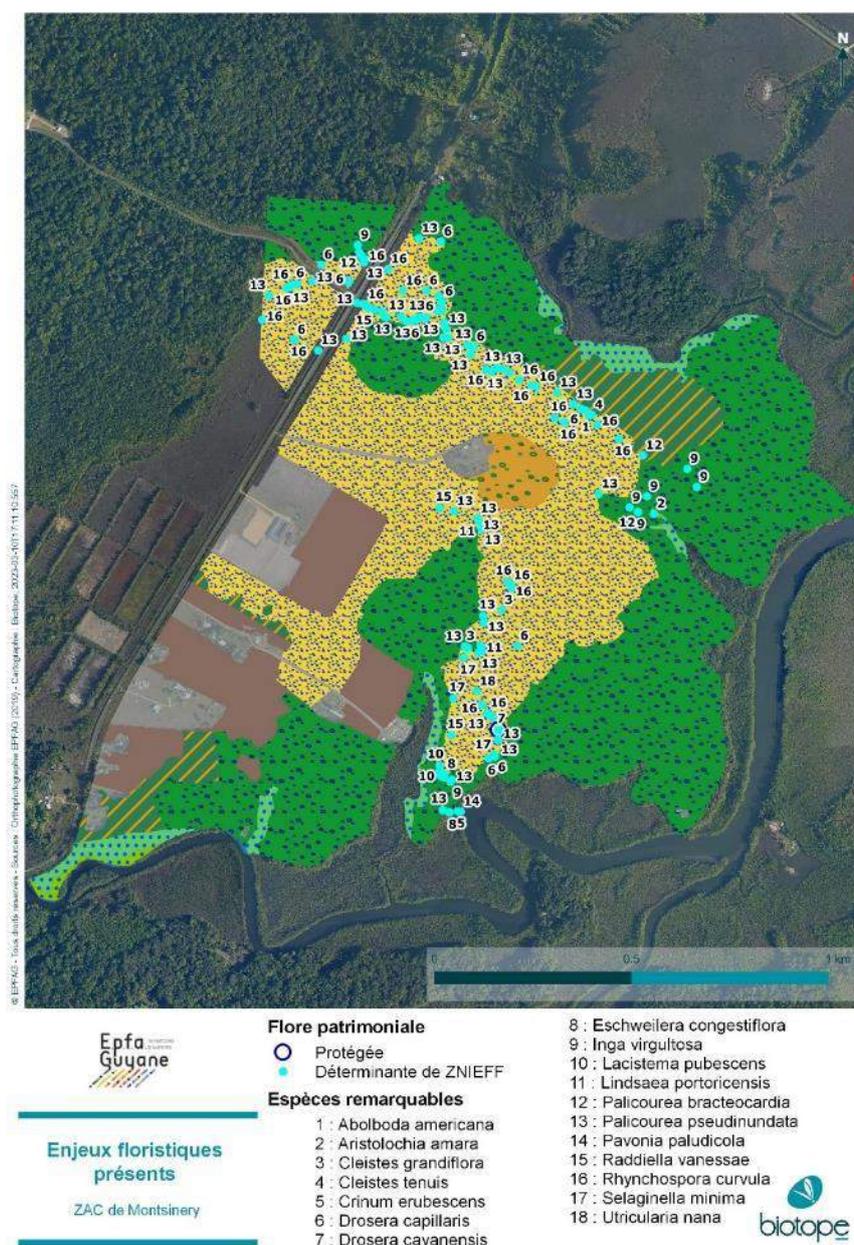


Carte 20 : Habitats présents sur la zone étudiée

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

Du point de vue floristique, la zone est encore très riche avec 18 espèces patrimoniales détectées sur la zone, dont une espèce protégée (*Drosera cayennensis*). Notons la présence du bambou nain (*Raddiella vanessae*) qui n'est connu que de quelques savanes de Montsinery et dont l'individu type a été prélevé sur cette savane Lambert.

Sur les espèces subissant des impacts notables du projet, *Abolboda americana*, *Drosera capillaris*, *Drosera cayennensis*, *Eschweilera congestiflora*, *Lacistema pubescens*, *Palicourea pseudinundata*, *Raddiella vanessiae*, et *Utricularia nana* sont également présentes sur la zone ciblée pour la compensation.



Carte 21 : Flore remarquable de la zone de compensation

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

Du point de vue faunistique, la zone très intéressante avec la présence des cortèges associés au contexte de savanes humides. Une extraction de la plateforme Faune-Guyane (GEPOG) a été réalisée le 3 mars 2023 pour évaluer les enjeux faunistiques présents à proximité.

128 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur la zone dont 59 espèces à enjeux. Notons notamment la présence de 7 des 13 espèces impactées notablement par le projet (Râle ocellé, Marouette plombée, Bécassine de Magellan, Colibri rubis-topaze, Grand Tardivole, Bruant des savanes, Macagua rieur et Manakin Tijé). Notons que malgré le fait que 6 espèces impactées notablement par le projet ne sont pas présentes dans l'extraction, cela n'exclut pas leur présence sur le site étant donné que la zone n'a pas fait l'objet d'inventaire dans ce taxon récemment. Les 66 espèces à enjeux identifiées sur la savane Lambert et ses alentours sont bien supérieures aux 22 espèces à enjeux de la zone d'étude de la ZAC de Montsinery. La zone ciblée pour la compensation est donc beaucoup plus intéressante d'un point de vue ornithologique que la zone impactée.

9 espèces de mammifères ont été identifiées sur la zone dont deux espèces à enjeux. Le grand Tamaoï est une espèce protégée vivant principalement sur les savanes. La deuxième espèce est le Grison qui est une espèce impactée notablement par le projet. Cette zone héberge donc au moins une des deux espèces impactées notablement par le projet. Il est fort probable que la Tayra fréquente également ce milieu car, comme nous l'avons déjà exposé, il est très proche du milieu impacté et connecté à ce dernier.

6 espèces de reptiles sont présentes dans l'extraction Faune-Guyane mais aucune ne présente d'enjeu. 14 espèces d'amphibiens sont présents dans la zone dont 2 à enjeux : la Rainette à doigts orange et la Rainette des pripris (protégée avec habitats). La donnée pour cette dernière date de 2001. Il faudrait réaliser de nouveau un inventaire pour confirmer la présence de cette dernière. La compensation ne cible pas l'herpétofaune au sens large et la pauvreté apparente de la zone traduit surtout un manque de prospection car le contexte semble favorable à ce taxon.

En conclusion, nous pouvons affirmer, grâce à l'extraction Faune-Guyane, que la zone ciblée pour la compensation est plus favorable à la faune que la zone impactée par le projet. La majorité des espèces impactées notablement par le projet sont présentes sur la zone ou sont susceptibles de l'être. Cette zone de compensation dépasse donc, pour la faune, l'équivalence écologique demandée par les fondements de la compensation.

Les extractions Faune-Guyane réalisées pour cette étude sur les trois taxons cités sont présentes en annexe.

VII.1.3 Compensation

La compensation pour le projet de la ZAC s'étend sur :

- les parcelles Etat BD130, BD131, AW1, AW2, AW13, AW3 et AW56 pour lesquelles une demande de rétrocession a été réalisée par l'EPFAG. Cet ensemble de parcelles couvre 82 ha, et couvre notamment la compensation de la phase 2.1 du projet.

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

- Les parcelles AW19, AW18, AW14, AW58, AW57, AW63, AW59, AW60, AW61, AW62, représentant un total de 79,8ha.

Sur le total de 161,8 ha, 58,6ha sont couverts par des savanes, 89ha par des milieux forestiers, et 6ha par des mangroves.

Tableau 14 : Besoins de compensation – Evaluation des surfaces à compenser

Habitats	Enjeux	Zones humides	Surface (ha)	Surface totale impactée (ha)	Surface ciblée (ha)	Ratio de compensation
Cours et abords des maisons	Non évalué	NON	2,1	-		
Bords de routes et de pistes	Non évalué	NON	0,4	-		
Mangroves à <i>Rhizophora racemosa</i>	Fort	OUI	0,6	0,8	2,5	7,5
Groupements d'arrière-mangrove à <i>Rhizophora racemosa</i> , <i>Pterocarpus officinalis</i>	Fort	OUI	5,4			
Friches et brousses	Négligeable	NON	5,6	-		
Eaux courantes	Non évalué	OUI	0,1	-		
Savanes herbacées hydromorphes à <i>Bactris campestris</i>	Très fort	OUI	55,5	8,4	25,2	6,6
Savanes arbustives et savanes arborées	Faible	NON	3,1			
Forêts dégradées et forêts secondaires	Modéré	NON	7,4	26,5	39,3	3,4
Forêts marécageuses, marécages boisés et forêts sur sols hydromorphes de basse altitude	Fort	OUI	81,6			
Total			161,8	35,7	67,0	4,5

Les ratios de compensation ciblés sont largement dépassés pour tous les habitats naturels présentant un besoin de compensation.

De plus, la savane Lambert est plus intéressante du point de vue faunistique que la savane initialement impactée.

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

Cette zone de compensation, une fois acquise, restera propriété de l'EPFAG. Une convention sera passée avec un gestionnaire et un plan de gestion sera financé sur 20 ans. Le gestionnaire n'est pas encore identifié formellement pour le moment mais il semblerait que l'association Trésor soit intéressée. Le montant alloué à la gestion n'est pas encore négocié et ne peut pas l'être tant que le gestionnaire n'a pas été identifié formellement.

VII.1.4 Bilan

La zone ciblée pour la compensation permettra de protéger et mettre en gestion 82 ha à court terme (pour la phase 2.1) et 79 ha à moyen terme (pour les phases 2.2 et 2.3) pour atteindre un ensemble cohérent de 161 ha sur la savane Lambert. Le ratio moyen de compensation pour l'ensemble de la compensation est de 4,5 ce qui est remarquable.

Cet espace, à proximité directe de la zone impactée et dans un contexte similaire, permet d'abriter les mêmes cortèges, et est en meilleur état de conservation que la zone impactée.

VII.2 Mesures d'accompagnement

M.AC.01 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

M.AC.01	
Désignation de l'impact	Modification des habitats naturels par des espèces exotiques envahissantes
Habitat / Espèces concernés	<i>Bambusa vulgaris</i> <i>Acacia mangium</i> <i>Heros efasciatus</i>
Description de l'impact	Blocage des successions végétales par <i>Bambusa vulgaris</i> Transformation des habitats par <i>Acacia mangium</i>
Type de mesure	Accompagnement en phase travaux
Description	<p>Les deux espèces végétales envahissantes seront éradiquées sur l'ensemble de la zone d'étude. <i>Bambusa vulgaris</i> sera détruit en arrachant les rhizomes et en coupant les chaumes afin qu'ils soient traités dans une filière adaptée. Le sol sera décapé sur 70 cm de profondeur sur un rayon d'1,5 mètres autour des chaumes.</p> <p>Les plants d'<i>Acacia mangium</i> seront identifiés de manière exhaustive par un expert botaniste. Les plants seront coupés au plus près du sol possible et expédiés vers les filières de traitement adaptées.</p> <p><i>Heros efasciatus</i> est une espèce déjà largement établie sur le littoral, en forte densité (Brosse et al., 2021). Sa présence dans le bassin est révélatrice de sa présence dans l'ensemble de la zone, il ne s'agit pas ici d'un point d'introduction possible de l'espèce dans le milieu naturel. Toute opération de destruction des individus recensés dans le bassin mettrait en péril les autres espèces y étant présentes, et n'empêcherait pas par la suite la recolonisation du bassin par cette espèce.</p>
Mise en place et suivi	Un suivi de la reprise des espèces végétales sera réalisé par un expert botaniste à T+6 mois, T+12 mois et T+24 mois avec abattage au ras du sol des éventuels individus qui seraient repartis.

M.AC.02 : Broyage et compostage des végétaux sur site

M.AC.02	
Désignation de l'impact	Destruction d'habitat forestier
Habitat / Espèces concernés	Habitat forestier
Description de l'impact	Le projet induira la destruction de 26,6 ha de forêts (forêt de terre ferme, forêt secondaire, et forêt inondable dégradée), dont : <ul style="list-style-type: none"> - 9,43ha en phase 2.1 - 17,17ha en phases 2.2 et 2.3
Type de mesure	Réduction en phase en phase travaux
Description	Afin de valoriser au mieux les bois issus de la défriche et permettre à cette ressource d'être un co-produit du projet, ces derniers seront broyés et compostés sur place, et permettront ainsi d'enrichir les sols et le développement de la faune xylophage. Ils pourront également servir de paillage dans l'aménagement des espaces verts, limitant ainsi la mise à nue de la terre et les risques d'écoulement de celle-ci dans le milieu naturel.
Mise en place et suivi	Maitrise d'œuvre

M.AC.03 : Suivi écologique du chantier

M.AC.03	
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 l'évitement des zones d'habitats naturels à enjeu ainsi qu'à l'évitement des enjeux floristiques et faunistiques identifiés sur site, un suivi de chantier écologique doit être programmé.</p> <p>Pour cela, le déroulement des travaux fera l'objet d'une concertation entre le(s) chef(s) de chantier de(s) entreprise(s) mandatée(s) pour les travaux et un expert écologue qui s'assurera du respect des contraintes environnementales. Cela permettra de veiller au respect des emprises des travaux fournies dans le plan guide.</p> <p>Les entreprises intervenant sur site devront être sensibilisées 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>Un balisage des espèces et espaces sensibles (cours d'eau, population de bois de rose et zone tampon associée, mangrove...) sera réalisé par l'expert écologue et/ou sous la surveillance de celui-ci. La délimitation précise de ces espèces et espaces devra être matérialisée sur le terrain par une signalétique efficace (ex : rubalise et palettes) pour que ces dernières soient facilement identifiables par les équipes techniques du chantier.</p> <p>Des visites de chantier seront programmées mensuellement (et également à la demande de la MOE ou MOA si besoin) afin de veiller au respect de la réglementation environnementale, des mesures d'évitement et de réduction et des procédures en lien avec l'environnement. La première visite aura lieu avant le commencement des travaux afin de sensibiliser les équipes intervenant sur le projet. Les visites de chantier feront l'objet de comptes rendus. La dernière visite de chantier veillera à un repli de chantier respectueux de l'environnement et des exigences définies et fera l'objet d'un bilan de fin de chantier.</p>

VII.3 Bilan des mesures et estimation des coûts associés

Tableau 15 : Bilan des mesures d'atténuation et estimation des coûts

Mesures	Estimation de Coût
Mesures d'évitement	
M.EV.01 : Evitement d'une station de bois de rose	Intégré au projet
M.EV.02 : Evitement de la ZNIEFF II du Mont Grand Matoury et du Petit Cayenne	Intégré au projet
Mesures de réduction	
M.RE.01 : Réduction de l'emprise du projet sur la mangrove et sur la forêt de terre ferme, habitat d'espèces végétales et animales protégées	Intégré au projet
M.RE.02 : Phasage des travaux de défriche et de terrassement en saison sèche	Intégré au projet
M.RE.03 : Gestion des eaux pluviales en phase travaux et phase d'exploitation	Intégré au projet
M.RE.04 : Maintien des zones végétalisées et gestion différenciée des espaces verts	Intégré au projet
M.RE.05 : Réduction de l'emprise du projet sur un cours d'eau	Intégré au projet
M.RE.06 : Défriche centrifuge et adaptée aux espèces peu mobiles	Intégré au projet
Mesures de compensation	

VII Mesures de compensation et d'accompagnement

M.CO.01 :	
Mesures d'accompagnement	
M.AC.01 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Intégré au projet
M.AC.02 : Valorisation de la biomasse végétale	Intégré au projet
M.AC.03 : Suivi écologiques du chantier	50 000 €

VIII

Bibliographie

- BARNABE, D. & GIBERNAU, M. (2015) ARACEES DE GUYANE FRANÇAISE - BIOLOGIE ET SYSTEMATIQUE. IRD EDITIONS, MARSEILLE.
- BROSSE S, BAGLAN A, COVAIN R, LALAGUË H, LE BAIL, P.-Y., VIGOUROUX R, QUARTAROLLO G. (2021), AQUARIUM TRADE AND FISH FARMS AS A SOURCE OF NON-NATIVE FRESHWATER FISH INTRODUCTIONS IN FRENCH GUIANA.
- CHIRON, G. & BELLONE, R. (2005) LES ORCHIDEES DE GUYANE FRANÇAISE. TROPICALIA, VOREPPE.
- DE GRANVILLE, J.-J. & GAYOT, M. (2014) GUIDE DES PALMIERS DE GUYANE. OFFICE NATIONAL DES FORETS, CAYENNE.
- HILTY, S. (2003) BIRDS OF VENEZUELA. PRINCETON UNIVERSITY PRESS, PRINCETON.
- HOFF, M. (2000), LISTE DES HABITATS DE GUYANE. RAPPORT TECHNIQUE, CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL DE GUYANE / DIREN, CAYENNE, 3.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A.; SARGATAL, J. & CHRISTIE, D., (1992-2013) HANDBOOK OF THE BIRDS OF THE WORLD. LYNX EDITIONS, BARCELONA.
- GUITET, S.; BRUNAUX, O.; DE GRANVILLE, J.-J.; GONZALEZ, S. & RICHARD-HANSEN, C. (2015), CATALOGUE DES HABITATS FORESTIERS DE GUYANE., TECHNICAL REPORT, OFFICE NATIONAL DES FORETS, CAYENNE, 120.
- KEITH, P ; LE BAIL, P Y ; PLANQUETTE, P (2000) ATLAS DES POISSONS D'EAU DOUCE DE GUYANE (TOME 2-FASCICULE 1) MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS.
- LATREILLE, C.; VIROLLET, D.; PENEZ, J.-P.; DEWYNTER, M. & JAY, P.-O. (2004) GUIDE DE RECONNAISSANCE DES ARBRES DE GUYANE. CCPR IMPRIMERIE, MATOURY.
- LE BAIL, P Y ; ; KEITH, P ; PLANQUETTE, P (2000) ATLAS DES POISSONS D'EAU DOUCE DE GUYANE (TOME 2-FASCICULE 2). MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS.

- LE BAIL, P. Y. ; PLANQUETTE, P. ; PETIT, J. (1985) PRESENCE DU DIPNEUSTE *LEPIDOSIREN PARADOXA* FITZINGER DANS LES MARAIS DE KAW EN GUYANE. REVUE FRANÇAISE D'AQUARIOPHILIE, 12(1) :5-8
- LEOTARD, G & CHALINE, O (2013) INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DE LA REPARTITION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN GUYANE. DEAL, CAYENNE, 228P.
- LESCURE, J. & MARTY, C. (2000) ATLAS DES AMPHIBIENS DE GUYANE. MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS.
- LUCENA, Z M S ; MALABARBA, L R (2010) DESCRIPTION OF NINE NEW SPECIES OF PHENACOGASTER (OSTARIOPHYSI: CHARACIFORMES: CHARACIDAE) AND NOTES ON THE OTHER SPECIES OF GENUS. ZOOLOGIA, 27(2):263-304.
- MELKI, F (2016) POISSONS D'EAU DOUCE DE GUYANE. PLONGEE DANS LES EAUX DE L'AMAZONIE FRANÇAISE. BIOTOPE ÉDITIONS, MÈZE.
- MORI, S. A.; CREMERS, G.; GRACIE, C. A.; DE GRANVILLE, J.-J.; HEALD, S. V.; HOFF, M. & MITCHELL, J. D., (2002) GUIDE TO THE VASCULAR PLANTS OF CENTRAL FRENCH GUIANA. PART 2. DICOTYLEDONS. VOL. 76, THE NEW-YORK BOTANICAL GARDEN PRESS, NEW-YORK.
- MORI, S. A.; CREMERS, G.; GRACIE, C. A.; DE GRANVILLE, J.-J.; HOFF, M. & MITCHELL, J. D., (1997) GUIDE TO THE VASCULAR PLANTS OF CENTRAL FRENCH GUIANA. PART 1. PTERIDOPHYTES, GYMNOSPERMS AND MONOCOTYLEDONS. VOL. 76, THE NEW-YORK BOTANICAL GARDEN PRESS, NEW-YORK.
- PLANQUETTE, P ; KEITH, P ; LE BAIL, P Y (1996) ATLAS DES POISSONS D'EAU DOUCE DE GUYANE (TOME 1). MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS.
- PUIG, H.; BARTHELEMY, D. & SABATIER, D. (2003) CLE D'IDENTIFICATION DES PRINCIPALES FAMILLES ET DES PRINCIPAUX GENRES A ESPECES ARBOREES DE GUYANE. REVUE FORESTIERE FRANÇAISE, 84--100.
- STARACE, F. (1998) GUIDE DES SERPENTS ET AMPHIBIENS DE GUYANE. IBIS ROUGE ÉDITIONS, MATOURY.
- STEYERMARK, J. A.; BERRY, P. E. & HOLST, B. K., ED. (1995-2004) FLORA OF THE VENEZUELAN GUAYANA. MISSOURI BOTANICAL GARDEN, MISSOURI.

**TOSTAIN, O.; DUJARDIN, J.-L.; ERARD, C. & THIOLLAY, J.-M. (1992) OISEAUX
DE GUYANE. SOCIETE D'ETUDES ORNITHOLOGIQUES, BRUNOY.**

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Annexes

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Famille	Nom scientifique	Statut
Acanthaceae	Avicennia germinans	
Anacardiaceae	Anacardium occidentale	
Anacardiaceae	Mangifera indica	
Anacardiaceae	Tapirira guianensis	
Annonaceae	Annona paludosa	
Apocynaceae	Allamanda cathartica	
Apocynaceae	Blepharodon pictus	
Apocynaceae	Himatanthus articulatus	
Apocynaceae	Mandevilla hirsuta	
Apocynaceae	Odontadenia perrottetii	
Apocynaceae	Tabernaemontana undulata	
Aquifoliaceae	Ilex guianensis	
Araceae	Montrichardia arborescens	
Araceae	Philodendron linnaei	
Arecaceae	Anthurium gracile	
Arecaceae	Astrocaryum murumuru	
Arecaceae	Astrocaryum vulgare	
Arecaceae	Attalea maripa	
Arecaceae	Bactris campestris	
Arecaceae	Bactris oligocarpa	
Arecaceae	Desmoncus	
Arecaceae	Euterpe oleracea	
Arecaceae	Geonoma maxima	
Arecaceae	Mauritia flexuosa	
Arecaceae	Oenocarpus bacaba	
Aspleniaceae	Asplenium juglandifolium	
Asteraceae	Centratherum punctatum	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Asteraceae	Clibadium surinamense	
Asteraceae	Cyanthillium cinereum	
Asteraceae	Eclipta prostrata	
Asteraceae	Emilia sonchifolia	
Asteraceae	Rolandra fruticosa	
Asteraceae	Sphagneticola trilobata	
Asteraceae	Unxia camphorata	
Balanophoraceae	Helosis cayanensis	
Bignoniaceae	Jacaranda copaia	
Bignoniaceae	Tabebuia insignis	
Blechnaceae	Telmatoblechnum serrulatum	
Bromeliaceae	Aechmea mertensii	
Bromeliaceae	Guzmania lingulata	
Burmanniaceae	Burmannia bicolor	D
Burmanniaceae	Burmannia capitata	
Burseraceae	Protium heptaphyllum	
Caryocaraceae	Caryocar microcarpum	
Celastraceae	Maytenus floribunda	
Chrysobalanaceae	Chrysobalanus icaco	
Chrysobalanaceae	Hirtella bicornis	
Chrysobalanaceae	Hirtella paniculata	
Chrysobalanaceae	Parinari campestris	
Clusiaceae	Clusia fockeana	
Clusiaceae	Clusia nemorosa	
Clusiaceae	Symphonia globulifera	
Clusiaceae	Tovomita brasiliensis	
Clusiaceae	Tovomita choisyana	
Combretaceae	Combretum Loeffl.,	
Combretaceae	Terminalia amazonia	
Convolvulaceae	Ipomoea setifera	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Convolvulaceae	Maripa scandens	
Costaceae	Costus spiralis	
Cucurbitaceae	Melothria pendula	
Cyatheaceae	Cyathea surinamensis	
Cyclanthaceae	Cyclanthus bipartitus	
Cyperaceae	Bulbostylis capillaris	
Cyperaceae	Cyperus compressus	
Cyperaceae	Cyperus haspan	
Cyperaceae	Cyperus ligularis	
Cyperaceae	Cyperus luzulae	
Cyperaceae	Cyperus odoratus	
Cyperaceae	Cyperus sphacelatus	
Cyperaceae	Cyperus surinamensis	
Cyperaceae	Diplasia karatifolia	
Cyperaceae	Eleocharis geniculata	
Cyperaceae	Eleocharis df plicarhachis	D
Cyperaceae	Fimbristylis	
Cyperaceae	Fimbristylis cymosa	
Cyperaceae	Fimbristylis dichotoma	
Cyperaceae	Fimbristylis littoralis	
Cyperaceae	Fuirena umbellata	
Cyperaceae	Hypolytrum pulchrum	
Cyperaceae	Kyllinga	
Cyperaceae	Kyllinga aromatica	
Cyperaceae	Kyllinga odorata	
Cyperaceae	Lagenocarpus sabanensis	D
Cyperaceae	Rhynchanthera grandiflora	
Cyperaceae	Rhynchospora barbata	
Cyperaceae	Rhynchospora cephalotes	
Cyperaceae	Rhynchospora curvula	D

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Cyperaceae	Rhynchospora filiformis	
Cyperaceae	Rhynchospora globosa	
Cyperaceae	Rhynchospora hirsuta	
Cyperaceae	Rhynchospora holoschoenoides	
Cyperaceae	Rhynchospora rugosa	
Cyperaceae	Rhynchospora tenella	D
Cyperaceae	Rhynchospora trispicata	
Cyperaceae	Scleria bracteata	
Cyperaceae	Scleria cyperina	
Cyperaceae	Scleria hirtella	D
Cyperaceae	Scleria latifolia	
Cyperaceae	Scleria mitis	
Cyperaceae	Scleria muehlenbergii	
Cyperaceae	Scleria secans	
Dilleniaceae	Davilla nitida	
Dilleniaceae	Davilla rugosa	
Dilleniaceae	Doliocarpus spraguei	
Droseraceae	Drosera capillaris	D
Droseraceae	Drosera cayennensis	P/D
Eriocaulaceae	Paepalanthus fasciculatus	
Eriocaulaceae	Syngonanthus biformis	D
Eriocaulaceae	Syngonanthus caulescens	D
Eriocaulaceae	Tonina fluviatilis	
Euphorbiaceae	Croton matourensis	
Euphorbiaceae	Euphorbia hirta	
Euphorbiaceae	Maprounea guianensis	
Gentianaceae	Chelonanthus purpurascens	
Gentianaceae	Coutoubea spicata	
Gentianaceae	Schultesia guianensis	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Gentianaceae	Tetrapollinia caerulescens	
Gentianaceae	Voyria tenella	
Gesneriaceae	Codonanthopsis calcarata	
Gesneriaceae	Codonanthopsis crassifolia	
Goupiaceae	Goupia glabra	
Heliconiaceae	Heliconia psittacorum	
Humiriaceae	Humiria balsamifera	
Hymenophyllaceae	Trichomanes pinnatum	
Hypericaceae	Vismia cayennensis	
Lacistemaceae	Lacistema pubescens	
Lamiaceae	Amasonia campestris	
Lamiaceae	Hyptis	
Lamiaceae	Hyptis atrorubens	
Lamiaceae	Hyptis lantanifolia	D
Lauraceae	Aniba rosiodora	P/D
Lauraceae	Cassytha filiformis	
Lauraceae	Ocotea guianensis	
Lecythidaceae	Eschweilera congestiflora	D
Lecythidaceae	Eschweilera coriacea	
Leguminosae	Abarema jupunba	
Leguminosae	Acacia mangium	
Leguminosae	Aeschynomene americana	
Leguminosae	Andira inermis	
Leguminosae	Balizia pedicellaris	
Leguminosae	Chamaecrista desvauxii	
Leguminosae	Chamaecrista diphylla	
Leguminosae	Chamaecrista ramosa	D
Leguminosae	Crotalaria retusa	
Leguminosae	Desmodium incanum	
Leguminosae	Grona barbata	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Leguminosae	Grona triflora	
Leguminosae	Inga alba	
Leguminosae	Inga cayennensis	
Leguminosae	Mimosa pigra	
Leguminosae	Mimosa pudica	
Leguminosae	Paloue guianensis	
Leguminosae	Parkia nitida	
Leguminosae	Senna bicapsularis	
Leguminosae	Sesbania	
Leguminosae	Stylosanthes angustifolia	
Leguminosae	Stylosanthes guianensis	
Leguminosae	Swartzia panacoco	
Leguminosae	Vigna luteola	
Leguminosae	Vouacapoua americana	
Leguminosae	Zornia latifolia	
Lentibulariaceae	Genlisea filiformis	D
Lentibulariaceae	Utricularia adpressa	
Lentibulariaceae	Utricularia amethystina	
Lentibulariaceae	Utricularia congesta	
Lentibulariaceae	Utricularia guyanensis	D
Lentibulariaceae	Utricularia hispida	
Lentibulariaceae	Utricularia juncea	
Lentibulariaceae	Utricularia nana	D
Linderniaceae	Bonnaya antipoda	
Linderniaceae	Lindernia crustacea	
Linderniaceae	Torenia crustacea	
Lindsaeaceae	Lindsaea lancea	
Lindsaeaceae	Lindsaea stricta	
Loganiaceae	Spigelia anthelmia	
Lycopodiaceae	Palhinhaea cernua	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Lygodiaceae	Lygodium volubile	
Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	
Malpighiaceae	Byrsonima verbascifolia	
Malpighiaceae	Stigmaphyllon sinuatum	
Malvaceae	Eriotheca globosa	
Malvaceae	Waltheria indica	
Marattiaceae	Danaea simplicifolia	
Melastomataceae	Acisanthera uniflora	
Melastomataceae	Appendicularia thymifolia	
Melastomataceae	Bellucia grossularioides	
Melastomataceae	Clidemia sericea	
Melastomataceae	Comolia villosa	
Melastomataceae	Desmoscelis villosa	
Melastomataceae	Ernestia glandulosa	
Melastomataceae	Henriettea flavescens	
Melastomataceae	Miconia alata	
Melastomataceae	Miconia ciliata	
Melastomataceae	Miconia prasina	
Melastomataceae	Miconia tococo	
Melastomataceae	Nepsera aquatica	
Melastomataceae	Pterolepis glomerata	
Melastomataceae	Tibouchina aspera	
Melastomataceae	Tibouchina multiflora	
Myristicaceae	Virola surinamensis	
Myrtaceae	Myrcia fallax	
Myrtaceae	Myrcia sylvatica	
Nephrolepidaceae	Nephrolepis biserrata	
Ochnaceae	Sauvagesia	
Ochnaceae	Sauvagesia aliciae	
Ochnaceae	Sauvagesia erecta	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Ochnaceae	Sauvagesia rubiginosa	D
Ochnaceae	Sauvagesia sprengelii	
Ochnaceae	Sauvagesia tenella	D
Onagraceae	Ludwigia hyssopifolia	
Onagraceae	Ludwigia octovalvis	
Orchidaceae	Catasetum cf macrocarpum	
Orchidaceae	Dichaea Lindl.,	
Orchidaceae	Habenaria leprieurii	P/D
Orchidaceae	Habenaria sprucei	D
Orchidaceae	Vanilla	
Orobanchaceae	Anisantherina hispidula	
Orobanchaceae	Buchnera palustris	
Passifloraceae	Passiflora	
Passifloraceae	Passiflora glandulosa	
Passifloraceae	Piriqueta cistoides	
Passifloraceae	Turnera guianensis	
Piperaceae	Peperomia pellucida	
Piperaceae	Piper consanguineum	
Plantaginaceae	Bacopa aubletiana	
Plantaginaceae	Bacopa sessiliflora	
Plantaginaceae	Matourea pratensis	
Plantaginaceae	Mecardonia procumbens	
Plantaginaceae	Scoparia dulcis	
Poaceae	Andropogon leucostachyus	
Poaceae	Aristida torta	
Poaceae	Brachiaria	
Poaceae	Cymbopogon citratus	
Poaceae	Cynodon dactylon	
Poaceae	Digitaria horizontalis	
Poaceae	Echinochloa colona	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Poaceae	Echinolaena inflexa	
Poaceae	Eragrostis	
Poaceae	Eragrostis unioloïdes	
Poaceae	Homolepis aturensis	
Poaceae	Panicum caricoides	
Poaceae	Paspalum serpentinum	
Poaceae	Raddiella esenbeckii	D
Poaceae	Raddiella vanessae	D
Poaceae	Setaria tenax	
Poaceae	Trichantheium cyanescens	
Poaceae	Trichantheium micranthum	
Poaceae	Trichantheium parvifolium	
Polygalaceae	Polygala adenophora	
Polygalaceae	Polygala appressa	
Polygalaceae	Polygala timoutou	
Polygalaceae	Securidaca diversifolia	
Polygonaceae	Coccoloba	
Polygonaceae	Coccoloba latifolia	
Portulacaceae	Portulaca oleracea	
Primulaceae	Myrsine guianensis	
Proteaceae	Roupala montana	
Pteridaceae	Acrostichum aureum	
Pteridaceae	Adiantum cajennense	
Pteridaceae	Adiantum serratodentatum	
Pteridaceae	Microgramma reptans	
Pteridaceae	Pityrogramma calomelanos	
Quiinaceae	Quiina obovata	
Rhizophoraceae	Rhizophora mangle	
Rubiaceae	Coccocypselum guianense	
Rubiaceae	Isertia coccinea	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Rubiaceae	<i>Ixora coccinea</i>	
Rubiaceae	<i>Oldenlandia corymbosa</i>	
Rubiaceae	<i>Palicourea apoda</i>	
Rubiaceae	<i>Palicourea hoffmannseggiana</i>	
Rubiaceae	<i>Palicourea pseudinundata</i>	D
Rubiaceae	<i>Palicourea quadrifolia</i>	
Rubiaceae	<i>Perama hirsuta</i>	
Rubiaceae	<i>Psychotria guianensis</i>	
Rubiaceae	<i>Sabicea aspera</i>	
Rubiaceae	<i>Sabicea cinerea</i>	
Rubiaceae	<i>Sipanea pratensis</i>	
Rubiaceae	<i>Spermacoce capitata</i>	
Rubiaceae	<i>Spermacoce ocymifolia</i>	
Rubiaceae	<i>Spermacoce verticillata</i>	
Salicaceae	<i>Banara guianensis</i>	
Salicaceae	<i>Laetia procera</i>	
Sapindaceae	<i>Paullinia pinnata</i>	
Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	
Selaginellaceae	<i>Selaginella minima</i>	
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i>	
Smilacaceae	<i>Smilax</i>	
Solanaceae	<i>Solanum</i>	
Solanaceae	<i>Solanum stramonifolium</i>	
Solanaceae	<i>Solanum subinerme</i>	
Streliziaceae	<i>Phenakospermum guyannense</i>	
Symplocaceae	<i>Symplocos guianensis</i>	
Urticaceae	<i>Cecropia obtusa</i>	
Urticaceae	<i>Pilea microphylla</i>	
Verbenaceae	<i>Tamonea spicata</i>	

A Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude

Vitaceae	Cissus verticillata	
Xyridaceae	Abolboda americana	D
Xyridaceae	Xyris	
Xyridaceae	Xyris anceps	
Xyridaceae	Xyris fallax	
Xyridaceae	Xyris jupicai	
Xyridaceae	Xyris paraensis	

A Annexe 2 : Liste des espèces de poisson recensées au sein de la zone d'étude

Annexe 2 : Liste des espèces de poisson recensées au sein de la zone d'étude

Ordre	Famille	Taxon	Statut	Crique forestière	Bassin
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus rodwayi</i>			x
Characiformes	Characidae	<i>Hemigrammus unilineatus</i>		x	
Characiformes	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>		x	
Characiformes	Lebasiidae	<i>Copella carsevensis</i>		x	
Characiformes	Lebasiidae	<i>Pyrrhulina filamentosa</i>		x	
Cyprinodontiformes	Rivulidae	<i>Rivulus lungi</i>		x	
Gymnotiformes	Gymnotidae	<i>Electrophorus electricus</i>		x	
Perciformes	Cichlidae	<i>Heros efasciatus</i>			x
Perciformes	Cichlidae	<i>Nannacara aureocephalus</i>	D	x	
Synbranchiformes	Synbranchidae	<i>Synbranchus marmoratus</i>		x	

A Annexe 3 : Liste des espèces d'amphibien recensées au sein de la zone d'étude

Annexe 3 : Liste des espèces d'amphibien recensées au sein de la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge régionale	Habitat	Inventaires Biotope 2022	Données Faune-Guyane
Crapaud feuille	<i>Rhinella castaneotica</i>		LC	Forêt matures, jeunes et dégradées	x	
Crapaud buffle	<i>Rhinella marina</i>		LC	Forêt, milieux ouverts, zones dégradées	x	
Adénomère familière	<i>Adenomera andreae</i>		LC	Forêt matures, jeunes et dégradées	x	
Leptodactyle de Peters	<i>Leptodactylus petersii</i>		LC	Zones humides en bordures forestières, bas-fonds, forêt marécageuse	x	
Ostéocéphale taurin	<i>Osteocephalus taurinus</i>		LC	Forêt matures, jeunes et dégradées	x	
Rainette à bandes	<i>Boana multifasciata</i>		LC	Savanes sèches et inondables, prairies, mares	x	
Rainette à doigts oranges	<i>Dendropsophus sp. 1</i>	D	LC	Forêt matures, jeunes et dégradées	x	
Rainette centrolène	<i>Boana cinerascens</i>		LC	Bas-fonds, bords de criques avec pinotières en forêt matures, secondaires et dégradé	x	

A Annexe 3 : Liste des espèces d'amphibien recensées au sein de la zone d'étude

Scinax de Boesemann	<i>Scinax boesemani</i>		LC	Forêt matures et secondaires, milieux ouverts	x	
Rainette ponctuée	<i>Boana punctata</i>		LC	Milieux humides ouverts	x	
Rainette patte d'oie	<i>Boana boans</i>		LC	Forêt matures, jeunes et dégradées	x	
Scinax des savanes	<i>Scinax nebulosus</i>		LC	Milieux humides ouverts	x	
Scinax des maisons	<i>Scinax ruber</i>		LC	Savanes sèches et inondables, prairies, mares forestières, habitations	x	
Adénomère des herbes	<i>Adenomera hylaedactyla</i>		LC	Milieux ouverts	x	
Crapaud perlé	<i>Rhinella margaritifera</i>		LC	Forêt matures, jeunes et dégradées	x	
Leptodactyle de Knudsen	<i>Leptodactylus knudseni</i>		LC	Forêt matures, jeunes et dégradées	x	

A Annexe 4 : Liste des espèces de reptile recensées au sein de la zone d'étude

Annexe 4 : Liste des espèces de reptile recensées au sein de la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge régionale	Habitat	Inventaires Biotope 2022	Données Faune-Guyane
Anolis brun doré	<i>Norops fuscoauratus</i>		LC	Forêt mature et secondaire	x	

A Annexe 5 : Liste des espèces d'oiseau recensées au sein de la zone d'étude

Annexe 5 : Liste des espèces d'oiseau recensées au sein de la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge Régionale
Tinamou soui	<i>Crypturellus soui</i>		LC
Ortalide motmot	<i>Ortalis motmot</i>		LC
Héron strié	<i>Butorides striata</i>	P	LC
Urubu à tête rouge	<i>Cathartes aura</i>	P	DD
Grand Urubu	<i>Cathartes melambrotus</i>	P	LC
Urubu noir	<i>Coragyps atratus</i>	P	LC
Bec-en-croc de Cayenne	<i>Leptodon cayanensis</i>	P	LC
Milan bleuâtre	<i>Ictinia plumbea</i>	P	LC
Râle ocellé	<i>Micropygia schomburgkii</i>	H / D	EN
Râle kiolo	<i>Anurolimnas viridis</i>	P	LC
Marouette plombée	<i>Porzana albicollis</i>	P	LC
Bécassine de Magellan	<i>Gallinago paraguaiiae</i>	D	EN
Chevalier grivelé	<i>Actitis macularius</i>		LC
Chevalier solitaire	<i>Tringa solitaria</i>		LC
Pigeon rousset	<i>Patagioenas cayennensis</i>		LC
Colombe rousse	<i>Columbina talpacoti</i>		LC
Ani à bec lisse	<i>Crotophaga ani</i>		LC
Ibijau gris	<i>Nyctibius griseus</i>	P	LC
Martinet polioure	<i>Chaetura brachyura</i>		LC
Ermite roussâtre	<i>Phaethornis ruber</i>		LC
Colibri tout-vert	<i>Polytmus theresiae</i>		LC
Colibri rubis-topaze	<i>Chrysolampis mosquitus</i>	P	LC
Ariane de Linné	<i>Chionomesa fimbriata</i>		LC
Trogon à queue blanche	<i>Trogon viridis</i>		LC
Martin-pêcheur bicolore	<i>Chloroceryle inda</i>		LC
Martin-pêcheur nain	<i>Chloroceryle aenea</i>		LC
Barbacou à croupion blanc	<i>Chelidoptera tenebrosa</i>		LC
Toucan à bec rouge	<i>Ramphastos tucanus</i>		LC
Toucan vitellin	<i>Ramphastos vitellinus</i>		LC
Pic jaune	<i>Ceelus flavus</i>		LC
Pic de Malherbe	<i>Campephilus melanoleucos</i>		LC

A Annexe 5 : Liste des espèces d'oiseau recensées au sein de la zone
d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge Régionale
Macagua rieur	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	P	VU
Caracara à tête jaune	<i>Milvago chimachima</i>	P	LC
Conure cuivrée	<i>Eupsittula pertinax</i>		LC
Batara huppé	<i>Sakesphorus canadensis</i>	P	LC
Batara rayé	<i>Thamnophilus doliatus</i>		LC
Batara tacheté	<i>Thamnophilus punctatus</i>		LC
Alapi de Buffon	<i>Myrmeciza atrothorax</i>		LC
Grimpar des cabosses	<i>Xiphorhynchus guttatus</i>		LC
Grimpar talapiot	<i>Dendroplex picus</i>		LC
Synallaxe albane	<i>Synallaxis albescens</i>		LC
Tyranneau roitelet	<i>Tyrannulus elatus</i>		LC
Elénie à ventre jaune	<i>Elaenia flavogaster</i>		LC
Tyranneau passegris	<i>Camptostoma obsoletum</i>		LC
Tyranneau souris	<i>Phaenomyias murina</i>		LC
Tyranneau vif	<i>Zimmerius acer</i>		LC
Microtyran casqué	<i>Lophotriccus galeatus</i>		LC
Todirostre tacheté	<i>Todirostrum maculatum</i>		LC
Tyranneau poliocéphale	<i>Tolmomyias poliocephalus</i>		LC
Moucherolle à tête blanche	<i>Arundinicola leucocephala</i>		LC
Tyran de Cayenne	<i>Myiozetetes cayanensis</i>		LC
Tyran quiquivi	<i>Pitangus sulphuratus</i>		LC
Tyran des palmiers	<i>Tyrannopsis sulphurea</i>	P	LC
Tyran mélancolique	<i>Tyrannus melancholicus</i>		LC
Tyran grisâtre	<i>Rhytipterna simplex</i>	P	LC
Tyran féroce	<i>Myiarchus ferox</i>		LC
Attila cannelle	<i>Attila cinnamomeus</i>		LC
Manakin tijé	<i>Chiroxiphia pareola</i>	P	NT
Manakin casse-noisette	<i>Manacus manacus</i>		LC
Manakin auréole	<i>Pipra aureola</i>		LC
Hirondelle tapère	<i>Progne tapera</i>		LC
Hirondelle chalybée	<i>Progne chalybea</i>		LC
Hirondelle à ailes blanches	<i>Tachycineta albiventer</i>		LC
Troglodyte à face pâle	<i>Cantorchilus leucotis</i>	P	LC

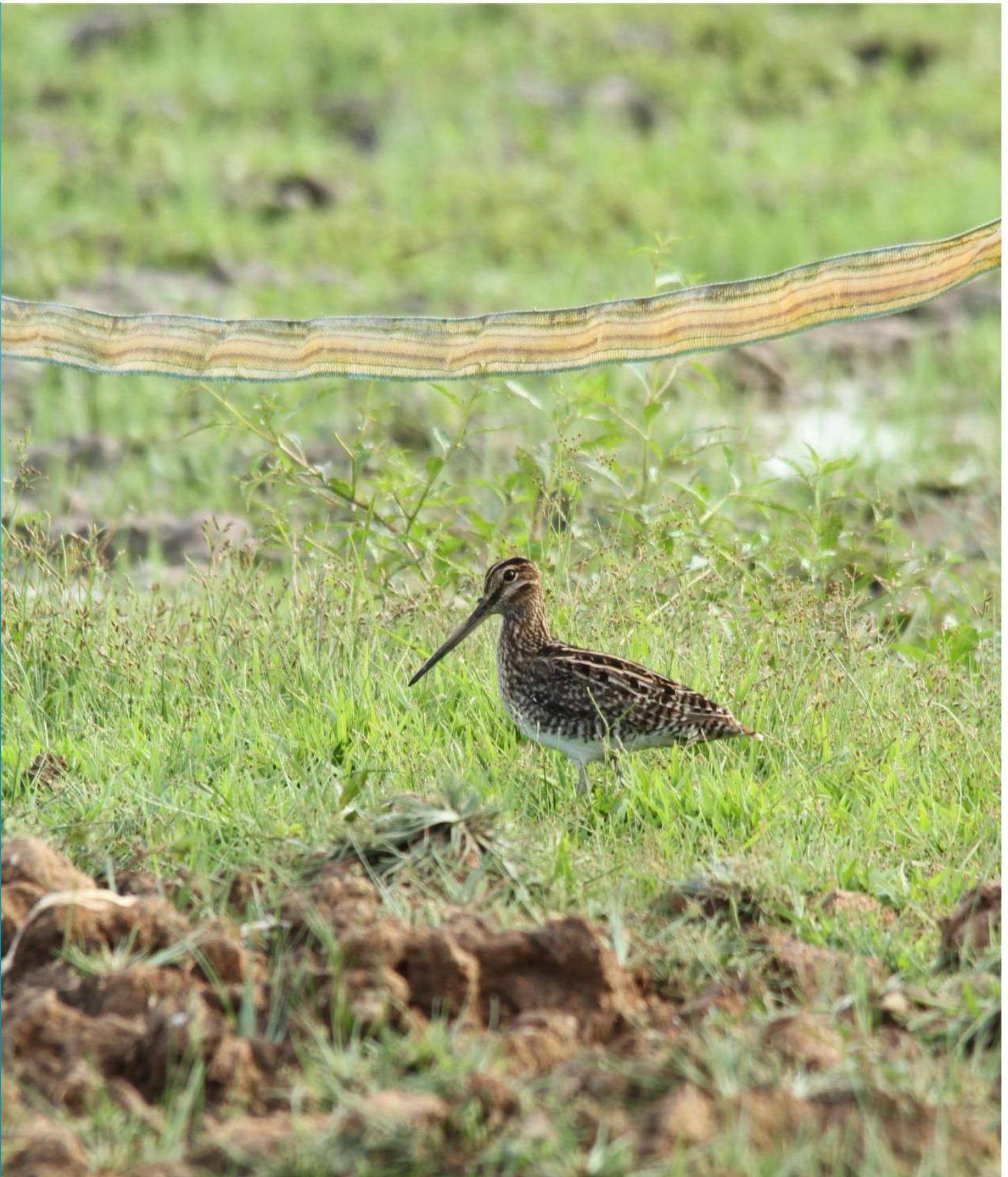
A Annexe 5 : Liste des espèces d'oiseau recensées au sein de la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge Régionale
Microbate à long bec	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	P	LC
Moqueur des savanes	<i>Mimus gilvus</i>		LC
Tangara à galons blancs	<i>Tachyphonus rufus</i>		LC
Tangara à bec d'argent	<i>Ramphocelus carbo</i>		LC
Tangara évêque	<i>Thraupis episcopus</i>		LC
Tangara des palmiers	<i>Thraupis palmarum</i>		LC
Dacnis bleu	<i>Dacnis cayana</i>		LC
Grand Tardivole	<i>Emberizoides herbicola</i>	P	VU
Sucrier à ventre jaune	<i>Coereba flaveola</i>		LC
Bruant des savanes	<i>Ammodramus humeralis</i>	H	EN
Paruline équatoriale	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>		DD
Oriole à épaulettes	<i>Icterus cayanensis</i>		LC
Sturnelle militaire	<i>Leistes militaris</i>		LC

A Annexe 6 : Liste des espèces de mammifère recensées au sein de la zone d'étude

Annexe 6 : Liste des espèces de mammifère recensées au sein de la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Législation	Liste rouge régionale	Habitat	Inventaires Biotope 2022	Données Faune-Guyane
Pac tacheté, Paca	<i>Cuniculus paca</i>		LC	Forêt primaire ou secondaire à proximité des criques et rivières.	x	
Grison	<i>Galictis vittata</i>	P	LC	Forêt matures et secondaires. Savanes et pâturages		x
Pian à oreilles noires	<i>Didelphis marsupialis</i>			Forêt matures et secondaires. Abbatis, jardins, savanes et villes	x	
Cabiai	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>			Marais, pripris, cours d'eau et fleuve.	x	
Tamarin à mains dorées	<i>Saguinus midas</i>			Forêt matures et secondaires. Jardins et abbatis	x	
Tayra	<i>Eira barbara</i>	P	LC	Forêt primaire et secondaires. Affectionne particulièrement les arbres creux et les terriers d'autres animaux.	x	
Raton-crabier	<i>Procyon cancrivorus</i>	P	LC	Mangrove et cours d'eau saumâtre	x	
Tatou indéterminé	<i>Dasypodidae sp.</i>		LC	Forêt matures et secondaires	x	



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